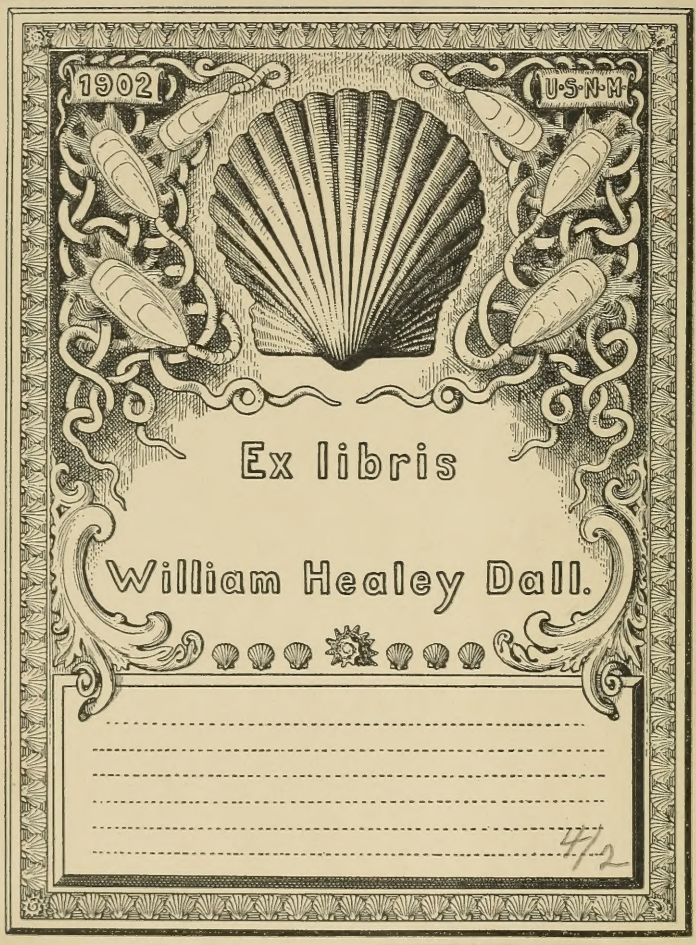


Weidman & Warneson,
Bookbinders,
No. 323 4½ Street, N. W.
Washington, D.C.

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang 1884.

Redigirt

von

Dr. W. Kobelt

in Schwanheim a. M.

Frankfurt am Main.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

Inhalt.

Seite

Stussiner, Jos. und O. Böttger, Beitrag zur Molluskenfauna des Kanalthals (Oberkärnthen) und des Quellgebietes des Wurzener Sees (Oberkrain) 1

Tschapeck, H., Aus dem Sommer 1883 in Steyermark 17

Friedel, E., Beitrag zur diluvialen Nordseefauna Hinterpommerns 22

Kobelt, W., Diagnosen neuer Arten 26

Möllendorff, Dr. O. von, Diagnosen neuer chinesischer Arten . . 28

Simon, Hans und *Oskar Boettger*, Naturwissenschaftliche Streifzüge in den Cottischen Alpen 33

Kobelt, W., Neue Philippiner Deckelschnecken 49

Simroth, Dr. H., Ueber die deutschen und einige ausserdeutsche europäische Nacktschnecken 52

Kobelt, W., Neue Pulmonaten aus der Kohlenformation 61

Maltzan, H. von, Diagnosen neuer Senegambischer Gastropoden 65

Maltzan, H. von, Beitrag zur Kenntniss einiger osteuropäischer Helices 73

Norman, Rev., Die Tiefseefauna 75

Westerlund, Dr. C. A., En garde 89

Heimburg, H. von, Diagnosen neuer Arten 92

Möllendorff, Dr. O. von, Diagnosen neuer chinesischer Arten . . 95

Strubell, Bruno, Claus. orthostoma Mke. in Thüringen nördlich der Rhön 97

Verkrüzen, T. A., Buccinum 98

Möllendorff, Dr. O. von, Sinensia 103

Ponsonby, John, Landschnecken von Gibraltar 107

Kobelt, W., Exkursionen in Nordafrika 121

Möllendorff, Dr. O. von, Diagnosen neuer chinesischer Arten . . 169

Merkel, E., Zur Molluskenfauna Schlesiens 174

Heynemann, D. F, Arion-Letourneuxia-Geomalacus 178

Blum, J., Die Schneckenfauna von Schaumburg in Nassau . . . 181

Kobelt, W., Neue tunesische Unionen 182

Böttger, Dr. O., Diagnoses Specierum Novarum Carnioliae, a cl. Jos. Stussiner Labacensi collectarum 184

Clessin, S., Mollusken aus der Rhön 186

Kleinere Mittheilungen 29. 109. 188

Literatur 30. 62. 81. 110. 189

Neue Mitglieder 64. 87. 120

No. 1 u. 2. Januar-Februar 1884.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang.

Erscheint in der Regel monatlich und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.—
Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei **Frankfurt a. M.**

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Beitrag zur Molluskenfauna des Kanalthals (Oberkärnthen) und des Quellgebiets der Wurzener Save (Oberkrain).

— **Tarvis** und **Kronau** als Standorte. —

Von

Jos. Stussiner (Laibach) und O. Boettger (Frankfurt a. M.).

Bekanntlich gehört das Gebiet, welches uns die nachstehend aufgezählten Arten geliefert hat, sowohl hinsichtlich seines landschaftlichen Charakters als auch seiner naturgeschichtlichen Vorkommnisse unstreitig zu den interessantesten Oesterreichs. In demselben berühren sich die Flussgebiete des Adriatischen und Schwarzen Meeres: des Isonzo und Tagliamento — der Drau und Save; in dasselbe fällt der Zusammenstoss der Carnischen, Venezianischen, Julischen Alpen und der Karawanken, welche sämmtlich einen von den Nordalpen wesentlich verschiedenen physiognomischen

Charakter zeigen. Derselbe äussert sich namentlich in den grotesk, oft launenhaft geformten Felsmassen der genannten Dolomiten; schroffe, abenteuerliche Gipfelbauten mit zackigen Zinnen, ungemein steil niedergehende Wände, isolirte Schneefelder mit theilweiser Firnbildung, abstürzende Schutthalden an den Gehängen, welche weit in den Sommer hinein des Winters Kleid nicht abzulegen vermögen, wilde, tief eingerissene Schluchten sind die Eigenthümlichkeiten unserer Südalpen; sie bilden mit den zu ihren Füssen hingezogenen herrlichen Wiesenmatten ein grossartiges Naturbild mit einer Fülle von Romantik, das das Gemüth des Beschauers erhebt und erfreut und ihn zur Bewunderung hinreisst. In wahrhaft grossartiger Weise entfaltet sich das ganze Hochgebirge in unserem Gebiete, wie wir es in solchem Rahmen zusammengedrängt — ohne drückend zu werden — an keinem Punkte der österreichischen Alpenbahnen wiederfinden. Die Querthäler sind zumeist von geringer Ausdehnung, enden aber meist mit äusserst romantischen Schlüssen, indem hohe Wände das letzte ebene grüne Plätzchen kesselartig einschliessen. Die Gesteinsart (zumeist Dachsteinkalk, stellenweise sehr dolomitisirt) bedingt Wassermangel, daher sind wenig Quellen an den Höhen zu finden, und breite Bachbetten liegen trocken, blos von blendend weissem Schutt erfüllt, um aber zur Regenzeit den verheerenden Giessbach aufzunehmen.

Recht ungünstig hingegen gestalten sich die klimatischen Verhältnisse. Sowohl das Kanalthal, welches einerseits östlich von der Mündung der Gailitz in die Gail bis auf die Wasserscheide bei Saifniz (805 m) und andererseits westlich nach der Fella hinab bis Pontafel (569 m) sich erstreckt (Hauptort Tarvis, Bahnhof daselbst 732 m Seehöhe), als auch das obere Wurzener Savethal von Assling aufwärts (Hauptort Kronau, Bahnhof 793 m Seehöhe) haben infolge ihrer hohen, den Nordwinden sehr zugänglichen und im Süden

durch mächtige Gebirgswälle (im Triglav 2864 m, Mangart 2675 m, Vischberg 2662 m, Königsberg 1911 m, M. Canin 2678 m, M. Montasio 2757 m u. s. w. ihre höchste Erhebung erreichend) abgeschlossenen Lage ein ungemein rauhes Klima. Der Winter dauert weit länger als die Hälfte des Jahres; bereits Anfangs October zeigen sich die Vorboten desselben, und schmilzt der Schnee im Thale erst im Laufe des Monats Mai. Das Wetter ist unbeständig; ruhige, laue Abende gehören zu den Seltenheiten. Die die Thäler einschliessenden Gehänge sind meist stark mit Kiefern, Tannen, Lärchen und Buchen bewaldet; in der Thalsohle selbst trifft man nur hie und da einen Garten mit einigen verkümmerten Obstbäumen; Ackerland ist ebenso selten vorhanden, wesshalb von einem eigentlichen Getreidebau keine Rede sein kann. Krummholz und Alpenrosen reichen an vielen Stellen bis zu dem Bette der Flüsse hinab, so z. B. bei Kronau (Pischenza), bei Raibl (Fuss des Königsberges); in der wildromantischen Schlucht der Schlitza (Zilica = kleine Gail), welche sich unter dem Bahnhofe Tarvis hinzieht, kann man zu Anfang Juni *Rhododendron chamaecistus*, *Viola biflora* und viele andere ächte Alpenpflanzen, und im Juli ebenda Alpenrosen in Fülle pflücken.

Wenngleich nun die äusseren Lebensbedingungen den Weichthieren in unserem Gebiete wenig zusagen, ist dasselbe in malakozoologischer Hinsicht doch ein relativ reiches zu nennen. Eine so reich gegliederte Gebirgslandschaft ist aber auch weitaus mehr geeignet, die Sammellust anzuspornen als das Flachland. Aus der Einförmigkeit der Bodenplastik resultirt zumeist auch Armuth an Thierformen. Auf den in den Umgebungen von Kronau und Tarvis ausgeführten Excursionen konnten die Weichthiere leider nur in zweiter Linie berücksichtigt werden; nach dem angesammelten Materiale jedoch — eine Veröffentlichung der Ergebnisse lag ursprünglich ganz ausser unserem Plane — zu urtheilen,

dürfte die nachfolgende Aufzählung geeignet sein, ein ungefähres Bild der Physiognomie der Molluskenfauna eines sonst von Sammlern nur selten berührten Gebietes zu liefern. Analoge geologische und klimatische Verhältnisse werden die Vereinigung der in beiden Thälern gemachten Funde zu einem Faunenbilde rechtfertigen. — Als Charaktermollusk unseres Gebietes wäre die stellenweise sehr gemein auftretende *Clausilia cincta* Brum. (= *Rossmässleri* Pfeiff., *Stentzi* Rossm.) anzusehen. Sie steigt aus dem Thale der Fella (bei Chiusaforte in stark ausgeprägter Form) in das Kanalthal, ist dann im Schlitzathale (bei Tarvis, Flitschl etc. auf Felswänden) sehr häufig und überschreitet von hier aus einerseits die Wasserscheide des Predil (1164 m, oberstes Isonzothal) und andererseits die Wasserscheide bei Weissenfels (859 m) und reicht endlich im Thale der Wurzener Save bis Kronau, wo sie sich in den von hier aus abzweigenden Querthälern noch einzeln vorfindet. Tiefer herab nach Krain steigt sie nicht und ist somit Kronau als der östlichste Punkt ihres Vorkommens zu bezeichnen.

Die Lokalitäten, an welchen gesammelt wurde, sind:

T = Tarvis und Umgebung, namentlich im Thale der Schlitza und im Römerthal (Oberkärnthen).

P = An der Strasse von Pontebba (Pontafel) nach Chiusaforte 391 m an der Fella (bereits in Oberitalien).

V = Warmbad Villach 994 m (Oberkärnthen).

W = Weissenfelser Seen am Fusse des Mangart, zwischen Tarvis und Kronau (Oberkrain).

K = Kronau (Oberkrain), und zwar

K¹ = Pischenza-Thal,*)

*) Das von Kronau weit gegen Süden sich erstreckende Hochthal der Pischenza mit dem noch unerstiegenen Prisanik 2555 m im Hintergrunde kann auch Coleopterologen nicht warm genug empfohlen werden. So leben hier unter anderm der fast verschollene *Sphodrus*

K^2 = Mojstrovka-Berg und Vrschec-Sattel, 1615 m über dem Meer, Uebergang in die Trenta (oberes Isonzogebiet), südwestlich von Kronau,

K^3 = Kamni vrh, nördlich von Kronau, 1658 m über der See,

K^4 = Sattel der Poststrasse über den Wurzner Berg (Krainberg), Strasse Kronau-Villach, 1071 m über dem Meer (Oberkärnthen), und

K^5 = Steinbruch bei Kronau (Oberkrain).

Aufzählung der Arten.

1. Limax L.

1. *Limax* (*Agriolimax*) *agrestis* L. T. Unter morschem Holz, nicht selten.

2. Hyalinia Agass.

2. *Hyalinia (Euhyalinia) cellaria* Müll. *var. Villae* Mort. T, an der Schlitza unter Steinen und faulem Holz; nach Westerlund auch bei V. Viel mehr dem Typus genähert, aber ganz auffallend gross (lat. bis $16^1/_2$ mm) sind dagegen die Stücke vom Laibacher Schlossberg.

3. *H. (Euhyalinia) nitens* Mich. T, unter Moos an den Felsen.

4. *H. (Euhyalinia) Hammonis* Stroem (*radiatula* Gray). K. In typischer Form, nicht selten unter Holz.

5. *H.* (*Conulus*) *fulva* Drap. T und V. Bei T. auffallend hoch, etwas zuckerhutförmig, unter faulem Holz an der Schlitza; häufiger südlich V unter Steinen am Gletscherschliff auf Triaskalk.

3. Zonites Mntf.

6. *Zonites verticillus* Fér. Nach L. Pfeiffer in Wiegmann's Archiv 1841 bei T.

(Antisphodrus) elegans Dej., unter Steinhaufen und tief im groben Fels gerölle und die in den Sammlungen kaum vertretene schöne *Feronia (Pterostichus) planipennis* Sch.

4. Arion Fér.

7. *Arion (Prolepis) subfuscus* Drap. T, unter Steinen und morschem Holz im Römerthal. Sehr verbreitet in Krain.

5. Patula Held.

8. *Patula* (*Pyramidula*) *rupestris* Drap. T, V, K[1], an Felsen, überall in Menge.

9. *P.* (*Discus*) *rotundata* Müll. T, häufig unter morschem Holz.

10. *P.* (*Discus*) *solaria* Mke. T. und W. Bei T häufig unter faulem Holz an der Schlitza, bei W sehr einzeln. Die Art ist auch sonst in Krain sehr verbreitet und findet sich z. B. noch im Kankerthal bei Krainburg, im Steiner Feistrizthal bei Prelaz u. s. w.

6. Helix L.

11. *Helix* (*Anchistoma*) *obvoluta* Müll. T und V. Bei T unter faulem Holz an der Schlitza, bei V an Felsen. Wurde auch südlich V am Gletscherschliff erbeutet.

12. *H.* (*Anchistoma*) *holoserica* Stud. W, selten. Die Art ist in Krain weit verbreitet, aber nicht häufig zu nennen. Ich kenne sie u. a. aus der Umgebung des Bauer Poschner 1900′ über See an der Strasse nach Kärnthen (Kankerthal bei Krainburg) und vom Ljubnikberg bei Bischofslack in Oberkrain.

13. *H.* (*Anchistoma*) *personata* Lmk. T, in der Schlitzaschlucht auf Felsen, selten. Auch in Krain verbreitet, z. B. bei Schloss Habbach nächst Mannsburg, auf dem Laibacher Schlossberg und im Kankerthal bei Krainburg.

14. *H.* (*Vallonia*) *costata* Müll. V und K. Bei V südlich der Stadt beim Gletscherschliff unter Steinen, bei K häufig unter Holz.

15. *H.* (*Vallonia*) *pulchella* Müll. T und K. Bei T unter faulem Holz an der Schlitza, bei K seltener als *H. costata*, ebenfalls unter Holz.

16. *H.* (*Fruticicola*) *Cobresiana* v. Alt. T, an Felsen, selten. Die Art scheint in Krain wenig verbreitet zu sein und meist durch die folgende Species ersetzt zu werden. Nach F. J. Schmidt soll sie sich übrigens selbst bei Laibach einzeln finden.

17. *H.* (*Fruticicola*) *leucozona* P. *var. heteromorpha* West. T, K[1] und K[2]. Nicht ganz ausgewachsene Gehäuse dieser in Form, Grösse und Farbe der *H. Cobresiana* oft sehr ähnlichen, aber unbehaarten Schnecke zeigen eine etwas vom Mundsaum entfernt liegende Lippe, die erst bei vollständiger Reife durch Neuablagerung von Kalk hart an das Peristom tritt. Sie ähneln in diesem Stadium daher theils einer hoch gewölbten *H. Cobresiana var. anodonta* Tschap., theils der wie diese durch feine Behaarung ausgezeichneten, in der Form eine kleine *H. incarnata* nachahmenden, übrigens in der Grösse ebenso wie *H. leucozona* wandelbaren *H. lurida* Rssm. = *filicina* Pfr., zu der auch *Ovirensis* Rssm. als Varietät gehören dürfte. Die Schnecke von T ist klein (diam. $6^1/_2$—$7^1/_2$ mm), auffällig hoch, fast bedeckt durchbohrt und, abgesehen von dem fehlenden Basalzahn, überaus ähnlich der *H. Cobresiana*. Sie lebt in der Schlitzaschlucht an Felsen. Mehr entfernt sich von *H. Cobresiana* die Form von K[1]. Die Stücke von K[2] endlich haben diam. $7^1/_2$ – $9^1/_2$ mm und nähern sich in der Totalgestalt mehr der *H. lurida* Rssm. Krains, bei der aber die Lippe stets weiter im Innern der Mündung liegt. — *H. leucozona* P. ist eine der wichtigsten Charakterschnecken Krains, ihre Variabilität scheint überraschend gross, und es wäre überaus verdienstlich, die noch so wenig bekannte Art einmal monographisch zu behandeln.

18. *H.* (*Fruticicola*) *hispida* L. T, nur in einem Exemplar unter morschem Holz gesammelt.

19. *H.* (*Fruticicola*) *incarnata* Müll. T und K[1]. Bei T namentlich in der Schlitzaschlucht in schönen grossen Stücken.

20. *H.* (*Fruticicola*) *Carthusiana* Müll. T, in der Schlitzaschlucht an den Felsen unter Gebüsch, selten. An vielen Orten Krains ist die Art häufiger, erreicht aber überall meist nur sehr geringe Dimensionen. Ich kenne sie aus Krain noch von Laibach, hier hinter dem Pulverthurm an der Save, von St. Christof und Tirnau, weiter aus dem Kankerthal bei Krainburg, von der Strasse zwischen Gamling und Tschernutsche an der Save, hier in sehr kleiner Form, und aus der Umgebung von St. Canzian, z. B. vom Eingang zur Höhle Boschtovnova jama in der Moraeutscher Gegend in Oberkrain.

21. *H.* (*Fruticicola*) *fruticum* Müll. T und K^1. Bei T an der Schlitza, von schwefelgelb bis fleischfarben, ungebändert; bei K^1 in der seltenen *f. fasciata* West. fleischfarben oder rosa, mit breitem, rothbraunem Band.

22. *H.* (*Fruticicola*) *strigella* Drap. K^1, V und K^3. Die Form von K^1 hat ein ziemlich gedrücktes Gewinde; dagegen gehören die Stücke von V, wo die Art an Felsen lebt, und die kleine, ziemlich hohe Form von K^3 zur *var. subglobosa* Westerl.

23. *H.* (*Campylaea*) *planospira* Lmk. *var. umbilicaris* Brum. T, P und K^1, überall häufig. Die Stücke von P haben 26—28 mm Durchmesser, sind durchgängig kleiner und heller gefärbt als die sonst überaus ähnliche Form von T und stehen etwa in der Mitte zwischen fig. 1056 und 1057 in Kobelt's Iconographie. Die Exemplare von K^1 sind noch kleiner — diam. 24 mm —, auch flacher und enger genabelt als gewöhnlich.

24. *H.* (*Campylaea*) *intermedia* Fér. T, P, W und K^4. Bei T findet sich diese Schnecke sehr häufig unter Steinen und an Felsen an der Schlitza. Die Stücke von P zeigen die beiden oberen Bänder obsolet, die stark hervortretenden Makeln des Unterbandes aber weit auseinandergezogen; bei den Exemplaren von K^4 endlich sind alle drei Bänder in

grosse grobe Fleckmakeln aufgelöst. — Nach L. Pfeiffer in Wiegmann's Archiv 1841 kommt die Art auch am Arnoldstein bei V auf Kalk vor.

25. *H.* (*Campylaea*) *Presli* Rssm. Von J. Stussiner 1881 bei P an feuchten Felsen gesammelt und von Hrn. Robić bestimmt. Wahrscheinlich im ganzen Kanalthal.

26. *H.* (*Campylaea*) *arbustorum* L. T, P und V. An den beiden letztgenannten Orten herrscht eine grosse, dickschalige Form mit breitem dunklem Band und starker weisser Lippe. Diam. $25^1/_2$ mm. Namentlich bei V sehr gemein.

27. *H.* (*Pentataenia*) *Vindobonensis* C. Pfr. V, hier und da.

28. *H.* (*Pentataenia*) *nemoralis* Müll. P und K^1. Die Stücke von P sind einfarbig gelb, die von K^1 bilden ein kleines weissgelbes Gehäuse mit Bindenzeichnung 00300 und 12345. Stücke mit Fleckbändern, wie sie in der Umgebung von Laibach so häufig sind, scheinen dagegen in dem Gebiet von T, K und V zu fehlen.

29. *H.* (*Pentataenia*) *pomatia* L. Ueberall häufig.

30. *H.* (*Xerophila*) *obvia* Hartm. K^3 und K^5, in Menge. Scheint in ganz Krain die fehlende, aber in früheren Aufzählungen vielfach angegebene *H. ericetorum* zu ersetzen.

7. Buliminus Ehrenbg.

31. *Buliminus* (*Ena*) *obscurus* Müll. T und K^4. Bei T unter faulendem Holz an der Schlitza, ziemlich selten, bei K^4 häufiger.

32. *B.* (*Ena*) *montanus* Drap. T, unter morschem Holz, selten.

8. Cochlicopa Risso.

33. *Cochlicopa* (*Zua*) *lubrica* Müll. T, V, K und W. Häufig in der Nähe von Wasser in normaler Grösse, Form und Farbe; die *var. minima* Siem. auch südlich von V beim Gletscherschliff.

9. *Pupa* Drap.

34. *Pupa* (*Torquilla*) *frumentum* Drap. T, V, K^1, K^2, K^3, K^4 und K^5. Die im Gebiet überall verbreitete Schnecke scheint namentlich in der *var. Illyrica* Rssm. häufig zu sein. Diese Varietät findet sich nämlich in T unter Steinen an der Schlitza, ist aber auch sonst in der Umgegend verbreitet, sie findet sich häufig auf Felsen bei K^1, bei K^2, nicht selten bei K^3 und in auffallend rothbrauner Färbung häufig bei K^5. An letztere schliesst sich eine bei K^4 häufige Form an, die ebenfalls kastanienbraun, ja oft sogar schwarzbraun gefärbt ist und sehr gewöhnlich so lang gestreckt wie *f. cylindracea* Rssm. erscheint. Die *f. curta* K. endlich lebt in Menge an den Felsen bei V, dagegen bei K^1 mehr auf dem Boden als die *var. Illyrica* Rm.

35. *P.* (*Modicella*) *avenacea* Brug. V, P, K^3 und K^4, überall an Felsen in Menge. Die Form von P zeigt durchweg 3 Palatalen, die von K^3 3 Palatalen, ziemlich starken Nackenkiel und spitze Mündungsbasis (erinnert somit an gewisse Formen von *P. megachilus* Jan); die Stücke von K^4 endlich sind ziemlich bauchig und haben meist nur die 2 mittleren Palatalen deutlich entwickelt.

36. *P. (Orcula) dolium* Drap. T, K^1, K^4 und K^5, überall nicht selten. Bei T lebt die Art unter Holz und Steinen an der Schlitza, ist aber auch sonst in der Gegend verbreitet. Die Stücke von K^1 zeigen fast immer nur eine deutliche starke Spindelfalte, die von K^4 und K^5 besitzen constant 2 Columellaren.

37. *P. (Pupilla) muscorum* Müll. T, V, K und K^1. Bei T fand sich die Art am Wasserfall ober dem Römerwege todt angeschwemmt, bei V südlich der Stadt beim Gletscherschliff unter Steinen, bei K auch unter Holz. Die Stücke von K und K^1 gehören zur *f. unidentata* C. Pfr., doch kommen bei K auch Exemplare vor mit der Andeutuug eines Palatalhöckers, ähnlich wie bei *P. bigranata* Rssm.

10. Clausilia Drap.

38. *Clausilia* (*Clausiliastra*) *laminata* Mtg. *var. granatina* Rssm. T, V, K[1], K[2] und K[3]. Bei T lebt die Art unter Holzklötzen und Steinen an der Schlitza und wurde auch im Römerthal von Fichten geklopft. Eine zur *var. virescens* Ad. Schm. neigende Form lebt bei V an Felsen.

39. *Cl.* (*Clausiliastra*) *fimbriata* Rssm. T, K[2], K[3], K[4] und K[5]. Diese Species findet sich bei T unter Steinen an der Schlitza. Die Stücke aller genannten Fundorte sind auffallend dunkel, ja mitunter rothbraun gefärbt, wie die mit ihr zusammenlebende *Cl. laminata* Mtg.; nur einzelne Exemplare von K[2] gehören zur *f. pallida* Jan. Die Stücke von T, K[3], K[4] und K[5] können mit demselben Recht wie zu dieser Art auch zu *Cl. laminata* Mtg. *var. dubiosa* Cless. gestellt werden, da bei ihnen die untere Gaumenfalte theilweise mit der Gaumenwulst verschmilzt, ein Charakter, der bis jetzt bekanntlich unbestritten zur Unterscheidung von *Cl. laminata* und *fimbriata* verwerthet wurde. Da nun namentlich bei T und K[3] alle Uebergänge zwischen solchen Formen mit entwickelter und mit zurücktretender unterer Gaumenfalte auftreten, die eine Trennung in zwei Species verbieten, und überdies an denselben Fundorten neben dieser Form und mit ihr zusammen typische Stücke von *Cl. laminata* Mtg. *var. granatina* Rssm. leben, so scheint es mir jetzt ausgemacht und sicher, dass *var. dubiosa* Cless. nicht zu *Cl. laminata* Mtg. gehört, sondern eine auf die tieferen Gebirgslagen in Krain beschränkte Lokalform von *Cl. fimbriata* Rssm. darstellt. Danach hätten wir die von T, K[3], K[4] und K[5] vorliegenden Stücke als *Cl. fimbriata* Rssm. *var. dubiosa* Cless. zu bezeichnen.

40. *Cl. (Clausiliastra) commutata* Rssm. T, V, P, W, K[1], K[3] und K[4], überall sehr häufig. Während die Art bei T an und auf Eschen im Moose steckend, seltner unter faulenden Holzklötzen und Brettern und unter Steinen an

der Schlitza gesammelt wurde, lebt sie bei V und K^1 mehr an Felsen. Die Stücke von P sind gross und ziemlich stark gestreift und können wie die gleichfalls bedeutendere Dimensionen als die Tarviser Form erreichenden Exemplare von W und K^4 infolgedessen als *var.* oder *f. ungulata* Ad. Schm. angesehen werden. Die Stücke von K^1 sind noch kleiner und lebhafter rothbraun gefärbt als bei Tarvis.

41. *Cl.* (*Delima*) *ornata* Rssm. K^1, K^3, K^4 und K^5, überall häufig an Felsen in einer verhältnissmässig kleinen Form. Die Stücke von K^1 mit nur 14—15 mm Länge und mit getrenntem Peristom könnten schon als *f. minor* Ad. Schm. bezeichnet werden. Die Callosität der Gaumenwulst ist im ganzen Gebiete sehr ausgesprochen, doch meiner Ansicht nach kaum als Varietätscharakter zu verwerthen.

42. *Cl.* (*Delima*) *cincta* Brum. = *Rossmaessleri* Pfr. T, P und K^1, überall häufig. Bei T lebt die Art in der Schlitzaschlucht beim Carls-Steg in der Nähe des Tarviser Bahnhofs und bei Flitschl an der Strasse gegen Raibl überall an Felsen. Letzteres ist der Originalfundort von *Cl. Rossmaessleri* Pfr., die trotz der Versicherung A. d. Schmidt's von ihrem specifischen Werthe, von der typischen *Cl. cincta* Brum. in Grösse, Form und Farbe ununterscheidbar ist. Bei P erreicht die Schnecke die ansehnliche Grösse von alt. 22, lat. $4^3/_4$ mm.

43. *Cl.* (*Dilataria*) *succineata* Rssm. K^2, häufig. Ich besitze diese ziemlich seltene und nur auf den höchsten Alpen vorkommende Art aus Krain ausserdem nur noch von der Alpe Kren in Unterkrain (leg. Fr. Erjavec) und vom Saviza-Wasserfall, von wo sie schon F. J. Schmidt in seinen »Land- und Süsswasser-Conchylien in Krain, Laibach 1847« p. 18 anführt. Meine Stücke aus Oberkärnthen besitzen keinen genaueren Fundort. In Croatien variirt die Species ziemlich beträchtlich: nur die Stücke vom Sveti Berdo (Mte. Santo) im südlichen Velebith aus 5600′ Höhe stehen

dem Typus nahe; die Exemplare von Loque bilden dagegen eine *f. major.*

44. *Cl.* (*Pirostoma*) *Bergeri* Rossm. K^2, häufig. Die gleichfalls alpine Schnecke ist in Krain ziemlich verbreitet. Ich besitze sie z. B. vom Hofe Suha Dolnik aus dem Kankerthal am Fusse des Grintovc und vom Thal unter der Kotschna, vom Grintovc selbst aus 6000′ Meereshöhe, aus der Moräutscher Gegend in Oberkrain, 3 Meilen nordöstlich von Laibach und von der Alpe Kren am Canin in Unterkrain.

45. *Cl.* (*Pirostoma*) *Schmidti* Pfr. P, in typischen Stücken. Ich besitze die alpine Art ausser von Raibl in Oberkärnthen und von Caporetto bei Görz nur noch von solchen Fundorten in Krain und aus dem österreichischen Küstenland, von wo sie bereits durch Fr. Erjavec signalisirt worden ist.

46. *Cl.* (*Pirostoma*) *dubia* Drap. K^3. Diese im Gebiete nur sparsam auftretende Species wurde von J. Stussiner in einer der *var. Schlechti* Zel. sehr ähnlichen Form in nur 3 Exemplaren aufgefunden.

47. *Cl.* (*Pirostoma*) *cruciata* Stud. *var. Carniolica* Ad. Schm. K^5 und W. Die Form scheint in Krain überall selten zu sein und auch nur in geringer Individuenzahl aufzutreten.

48. *Cl.* (*Pirostoma*) *pumila* C. Pfr. T, nur in 4 Exemplaren in einer kleinen Form von 11 mm Länge gesammelt.

49. *Cl.* (*Pirostoma*) *plicatula* Drap. T, V, W, K^1, K^2, K^3, K^4 und K^5. Ueberall verbreitet und meist in grosser Anzahl anzutreffen. Bei T lebt die Art mit *Cl. asphaltina* Gredl. zusammen unter Steinen und Holz an der Schlitza, bei V mehr an Felsen. Die Form von K^1 ist klein und zeigt meist nur 11 mm grösste Länge.

50. *Cl.* (*Pirostoma*) *asphaltina* Gredl. T und K^2. Bei T findet sie sich mit der vorigen Species nicht selten an der Schlitza, bei K^2 scheint sie nur einzeln vorzukommen.

51. *Cl.* (*Pirostoma*) *lineolata* Held. T und K³. Bei T lebt sie ziemlich selten unter faulendem Holz an der Schlitza, bei K³ dagegen häufiger; an beiden Orten in einer kleinen, sehr dunkel gefärbten Form, die mit einer grossen, bauchigen Varietät von *Cl. plicatula* Drap., welche letztere Species übrigens an Ort und Stelle ohne Uebergänge zu bilden mit ihr zusammenlebt, verwechselt werden könnte, wenn nicht das Rudiment der unteren Gaumenfalte den Charakter der Art leicht erkennen liesse.

52. *Cl.* (*Pirostoma*) *ventricosa* Drap. K⁴, häufig. Auch in Krain nicht gerade selten und weit verbreitet.

53. *Cl.* (*Pirostoma*) *filograna* Rssm. T und K³, einzeln. Von weiteren Fundorten mögen hier genannt werden: die Moräutscher Gegend in Oberkrain, 3 Meilen nordöstlich von Laibach, Utik bei Laibach und die Kärnthner Seite der Karawanken.

11. Succinea Drap.

54. *Succinea Pfeifferi* Rssm. W, in einer kleinen Form in wenigen Stücken erbeutet.

12. Carychium Müll.

55. *Carychium minimum* Müll. *var. tridentata* Risso. T, in auffallend langgestreckten Stücken, unter morschem Holz. Wahrscheinlich als Species zu betrachten.

13. Limneus Drap.

56. *Limneus* (*Gulnaria*) *pereger* Drap. T, W und K¹, in Menge. Diese Art scheint im Gebiete die bei weitem häufigste Limneen-Species zu sein. Bei T wurden im Bächlein der zweiten Quelle unter dem Römerwege nur junge Stücke gesammelt. Die Exemplare von W sind 15 mm lang, festschalig und zeigen einen leberbraunen Gaumen. Sie stehen der Abbildung fig. 1495 in Kobelt's Iconographie noch am nächsten und mögen zur *var. callosa* Kob. gehören.

57. *L. (Limnophysa) palustris* Müll. *var. corvus* Gmel. V, in einem Sumpf oberhalb Federaun, bis zu 36 mm Länge erreichend.

58. *L.* (*Limnophysa*) *truncatulus* Müll. T und W. Diese Species wurde sowohl unmittelbar bei T am Wasserfall ober dem Römerwege in jungen Exemplaren, als auch bei Flitschl, nahe Tarvis, in Oberkärnthen gefunden. Die Stücke von W sind ziemlich schlank und anscheinend seltener als der mit ihnen zusammenlebende *L. pereger* Drap.

14. Pomatias Stud.

59. *Pomatias septemspiralis* Raz. T, V, K^1 und K^5, überall anscheinend etwas seltener als die folgende Art; nur bei K^5 sehr häufig. An Felsen.

60. *P. plumbeus* West. = *patulus* aut. German., non Drap. T, P und K^1. Ueberall an Felsen. Bei T findet sich diese Species in der Schlitzaschlucht; bei P erreichen besonders grosse Exemplare eine Länge von 11 mm.

61. *P. Philippianus* Gredl. P, seltener als die vorige Art.

15. Bythinella Moq.-Tand.

62. *Bythinella opaca* v. Frauenfld. T und W. Bei T in Menge in zwei Quellen unter dem Römerwege, bei W dagegen nur in mässiger Anzahl. Ich besitze diese Art noch aus der Höhle »na Studenc« bei St. Canzian, von der St. Ambrozi-Quelle uud aus einer Quelle bei Katzenstein nächst Vigaun, in einer *var. Stussineri* nov. var.*) aus einer Quelle bei St. Georgen nächst Neumarktl, alles Orten in Krain, und in der *var. Isseli* Gent. aus Toskana.

16. Sphaerium Scop.

63. *Sphaerium corneum* L. *var. nucleus* Stud. V, im Sumpfe oberhalb Federaun in Oberkärnthen. Die Art er-

*) Differt a typo testa magis globosa, ventriosiore, compacta, spira magis abbreviata, ad B. Heydeni Cless. spectante. — Alt. 3, lat. $1^7/_8$ mm. — Hab. fontes ad St. Georgen prope Neumarktl, Carniolia.

scheint hier auffallend stark aufgeblasen, indem das Verhältniss von Dicke zu Höhe zu Länge bei ausgewachsenen Stücken wie 1 : 1,07 : 1,31 beträgt.

Neue Helix aus Calabrien.

Helix (*Fruticicola*) *Stussineri n. sp.*

Peraff. H. ciliatae Stud., sed obscurius corneo-fusca, undique squamis membranaceis transversim dispositis horrida, squamis infra rarioribus, altioribus, triangulis, ciliaeformibus, in series spirales dispositis, carina membranaceo-ciliata, ciliis longissimis, rigidiusculis, anfr. ultimo ad aperturam multo magis deflexo, apert. magis oblonge-lunata, peristomate tenuiore, sublabiato, marginibus multo magis conniventibus.

Alt. 5, lat. 9 mm; alt. apert. $3^1/_2$, lat. apert. $4^1/_2$ mm.

Hab. Von Hrn. Jos. Stussiner in Laibach beim Sieben von abgefallenem Laube in einer Schlucht am Mte. Nero des Silawaldgebirges im centralen Calabrien zusammen mit Clausilia laminata (Mtg.) erbeutet und mir mitgetheilt. Der Mte. Nero liegt in der Nähe der Ortschaft San Giovanni in Fiore, eine Tagereise von Cosenza, des Brigantaggio wegen angeblich die unsicherste Gegend Europa's, im Silawald, einem Hochplateau, dessen Fauna durchaus nicht so südlich ist, als man der tief-südlichen Lage wegen vermuthen sollte. So fand Hr. Stussiner von Käfern z. B. neben Otiorrhynchus Calabrus Stierl., Scydmaenus Calabrus Stuss., 2 sp. Mastigus und anderen neuen Pselaphiden auch eine Varietät des Carabus intricatus daselbst.

Eine durch die auffallend starke Skulptur und die Form der Mündung von Helix ciliata Stud., die in Tirol, der Schweiz, Savoyen und in dem Alpengebiet Südost-Frankreichs lebt, wahrscheinlich specifisch zu trennende Form.

Dr. O. Boettger.

Aus dem Sommer 1883 in Steiermark.

I. Vom Semmering.

Clausilia dubia Draparnaud var. Schlechti Zelebor et mutatio albina.

In den Nummern 1—2 für Januar und Februar 1883 dieses Blattes veröffentlichte ich eine Uebersicht jener zu Clausilia dubia Drap. gehörigen Formen, welche ich selbst bis dahin in Steiermark aufgefunden hatte.

Dieser Liste kann ich nunmehr noch eine Varietät nachträglich anreihen, indem es mir — am 4. und 5. Juni 1883 — glückte, einen Standort der lange vergeblich gesuchten var. Schlechti Zelebor sicherzustellen.

Aus einer diessbezüglich vorausgegangenen Correspondenz und Berathung mit Herrn Dr. Boettger hatten sich Combinationen ergeben, welche unzweifelhaft auf die steirisch-niederösterreichische Grenze hinwiesen, und da lag's nun freilich nahe, für einen neuerlichen Versuch zuerst den Semmering in's Auge zu fassen — in der That sollte sich auch diese Berechnung als richtig erweisen. Ich hatte mich für den dieser Exploration zu widmenden Zeitraum in dem nur eine Viertelstunde von der Bahnstation Semmering entfernten, am höchsten Punkte (1044 m) der über den Semmering führenden Poststrasse gelegenen Gasthofe zum Erzherzog Johann einquartirt, weil mir diess der geeignetste Centralpunkt für Nachforschungen in allen Richtungen schien. Knapp neben diesem Gasthofe steht auch die steirisch-niederösterreichische Grenzsäule. Dort oben nun fand ich richtig die var. Schlechti, und zwar nicht etwa nur an einer oder zwei vereinzelten Stellen, sondern im gesammten engsten wie weiteren Umkreise des Höhenpunktes, diesseits und jenseits der Grenze, auf steierischem und niederösterreichischem Gebiet, speciell an Gestein und altem Holz, an Strassengeländern und in Stein ausgeführten Strassenschutzbauten.

Meine Ausbeute betrug nahezu 7 Centurien, darunter auch ein albines Exemplar. Diese Varietät scheint noch immer wenig gekannt und in den Sammlungen nur spärlich vertreten zu sein. Desshalb möchte ich die Aufmerksamkeit reisender Fachgenossen auf diese so leicht und bequem erreichbare Fundstelle lenken.

II. Ruine Wolkenstein im oberen Ennsthal.

Pomatias septemspirale Razoum. mutatio albina.

Der grosse Verbreitungsbezirk dieser Art in Steiermark liegt südlich der Drau, und umfasst das gesammte Unterland. Wo immer man Felsen oder altes Gemäuer erblickt, kann man mit ziemlicher Sicherheit auch auf Pomatias septemspirale rechnen, es gehört eben zu den Alltagsschnecken der untersteierischen Fauna.

Ganz entgegengesetzt verhält es sich damit in Obersteiermark. In den ausgedehnten Bezirken des Mürzthals und Murthals, des Grazer- und Leibnitzerfeldes dürfte man sich — mir wenigstens erging es so durch viele Jahre — vergeblich nach ihr umsehen.

Die ersten obersteirischen Exemplare des Pomatias septemspirale kamen mir im Sommer 1882 weit oben in der nordwestlichen Ecke des Landes, an den Felswänden entlang dem Altausseer-See zu Gesicht, eigentlich nur an einer einzigen kleinen Stelle dieser Felsen, die schnell abgesucht war, und — quoad numerum — ein sehr bescheidenes Resultat lieferte.

Es hat beinahe den Anschein, als würde diese Art von dem in den Thälern um Aussee und Altaussee vorherrschenden, und an mehreren Stellen sehr zahlreich auftretenden Pomatias plumbeum Westerl. verdrängt. Dem heurigen Sommer verdanke ich einen zweiten, ein wenig mehr in das Innere des Landes gerückten Standort des Pomatias septemspirale.

Ich unternahm nämlich am 6. September 1883 von Admont einen Ausflug nach dem kleinen Badeorte Wörschach im oberen Ennsthal in der Absicht, die Mollusken-Fauna der beim genannten Orte gelegenen Ruine Wolkenstein kennen zu lernen.

In dieser Ruine war von Pomatias plumbeum Nichts zu sehen, ziemlich zahlreich aber trat — im Gerölle und Schutt eingestürzter Mauern — Pomatias septemspirale auf, und nicht geringe Ueberraschung bereitete mir der Fund von albinen Exemplaren dieser Art.

Das beobachtete Zahlenverhältniss war dem Albinismus auffallend günstig, denn meine Ausbeute belief sich auf 390 normal gefärbte, und 96 albine Exemplare.

Ob der Albinismus an dieser oder einer anderen Pomatias-Art bisher schon constatirt war, ist mir zur Stunde nicht bekannt. Für mich war dieser Anblick ein ganz neuer, und im Hinblick auf die steirische Fauna scheinen mir sowohl Fund als Fundort belangreich genug, um ihrer in dieser Notiz zu gedenken.

III. Von den Höhen der Kaiserau bei Admont.

Limnophysa palustris Müller var. Admontensis Tschapeck.

Eine neue Varietät.

Gehäuse von wolkig grauer Hornfarbe, starkschalig, wenig durchsichtig, schlank und langgestreckt, mit grober Streifung, und überdiess durch unregelmässige erhabene Querstriche gegittert.

Umgänge 7, die ersten 4 ein kurzes, fein zugespitztes Gewinde bildend, die folgenden rasch zunehmend, stark gewölbt, gegen die Mündung nur gering erweitert, den letzten Umgang etwas nach abwärts geneigt.

Naht durchwegs bis knapp vor der Mündung stark vertieft und durch eine sehr deutliche gelblich-weisse Linie begrenzt.

Mündung oben einen spitzigen Winkel bildend, nach unten in Birnform mit breiter Basis auslaufend, innen glänzend braun, mit einem vom scharfen Mundsaume zurückstehenden dunkleren Zone, welche gegen die Spindel verlaufend, allmählich in schwärzliche Färbung übergeht.

Spindel lichtbraun und glänzend mit mässig entwickelter, mehr nach abwärts gerichteter Falte und zartem, eng anliegendem Umschlage, welcher in der Nabelgegend eine sehr feine Ritze offen lässt.

Länge der Gehäuse 20—26 mm, Breite 7,5—10 mm.
Länge der Mündung 8—10 mm, Breite 6—8 mm.

Stets beträgt die Länge der Mündung nur wenig mehr als den dritten Theil der Gehäuselänge, und insbesondere aus dieser Eigenheit sowie aus der geringen Erweiterung der letzten Umgänge resultirt die gestreckte und dabei subcylindrische Form des Gehäuses.

In Steiermark hatte ich bisher nur die typische Form sowie die beiden Varietäten corvus Gmel. und fusca C. Pfr. beobachtet, die jedoch bei Beurtheilung der heutigen Form nicht in Anbetracht kommen.

Hingegen ward mir der Vergleich mit den bisher beschriebenen aussersteirischen Varietäten durch die Güte der Herren S. Clessin und A. Jetschin ermöglicht, welche mir mustergiltige Exemplare von var. septentrionalis Cl., maritima Cl., Clessiniana Hazay, Baudoniana Hazay, flavida Cl. und subsp. turricula Held freundlichst überliessen.

Meiner Ansicht nach lässt sich Limnophysa Admontensis aber auch mit keiner dieser Varietäten identificiren.

Von ihnen allen unterscheidet sie sich durch den langgestreckten und wenig erweiterten, mithin subcylindrischen und überdiess auffällig eingeschnürten Gehäusebau, sowie durch das abweichende Grössenverhältniss der Mündung zur Gehäuselänge. Ausserdem aber vereinigt sich an ihr noch eine Reihe anderer Kriterien, als eigenthümliche und kräftige

Färbung des Gehäuses, der Naht und des Inneren der Mündung, sowie Stärke der Schale und Gitterung der letzten grossen Umgänge — Kriterien, welche an den übrigen Varietäten nur vereinzelt und abwechselnd, an keinem von ihnen aber cumulativ auftreten.

Ich entdeckte diese Wasserschnecke am 25. Juli 1883 im Teiche des der Benedictiner-Abtei Admont gehörigen Hochthales Kaiserau, auf der Höhe und nächst dem Strassenübergange des Lichtmessberges, welcher Gebirgspass die kürzeste Verbindung zwischen Admont im unteren Ennsthal und Trieben im Paltenthal herstellt.

Dieser Teich, welcher entlang den Ufern mit Schilf bewachsen, und am Grunde mit Pflanzen-Humus bedeckt ist, liegt in einer Seehöhe von 1086 m und enthält sehr kalkreiches Wasser, das ihm von den ringsum emporragenden und ganz nahen Hochgebirgen und Alpen der Johnsbacher Gruppe zufliesst.

Er enthält ausserdem nur noch eine Schnecke, nämlich Limnaea peregra Drap., aber auch diese entwickelt sich zu sehr grossen und namentlich so dickschaligen Exemplaren, wie sie im steirischen Flachlande und selbst in den benachbarten Niederungen des Ennsthales nicht angetroffen werden.

Was endlich die von mir in der Umgebung des Teiches und in gleicher Seehöhe beobachteten Landschnecken betrifft (deren eingehende Besprechung aber heute nicht beabsichtigt ist), so möchte ich nur in aller Kürze bemerken, dass sie zum grössten Theil schon der alpinen Fauna angehören. Sollte nun, unter solchen Umständen, nicht auch die hier geschilderte Formentwicklung der Lymnophysa als alpine Varietät aufzufassen sein? Die Vorbedingungen hierzu sind allerdings vorhanden, und auch der kräftige widerstandsfähige Bau, sowie das sehr entschiedene Colorit des Gehäuses entsprechen vollends solcher Annahme.

Graz, im Decbr. 1883. Hippolyt Tschapeck.

Beitrag zur diluvialen Nordseefauna Hinter-Pommerns.

Von

Ernst Friedel in Berlin.

Im Diluvial-Grand des linksseitigen Persantethals bei Colberg sammelte ich im Sommer 1882 folgende Conchylien:

A. Muscheln.

1. *Ostrea edulis Linné*, theils einzelne, leidlich erhaltene Schalen junger und alter Thiere, theils kleinere oft von Spongien und Würmern zerfressene Bruchstücke.

2. *Mytilus edulis Linné.* Ueberaus mürbe und desshalb nicht in ganzen Stücken gewinnbar.

3. *Loripes lacteus Lamarck* (= Lucina lactea Lam.) nach gef. Bestimmung Ed. v. Martens'. Von der Grösse der englischen Nordsee-Exemplare.

4. *Cardium echinatum Linné.* Ein einzelnes aber unzweifelhaftes Bruchstück.

5. *Cardium edule Linné* und *Cardium rusticum Chemn.*, letzteres die ausgesprochene schiefe Form. Die Exemplare dicker und grösser als bei den lebenden Thieren der hinterpommer'schen Küste.

6. *Cyprina islandica Linné.* Geringe Bruchstücke.

7. *Tapes pallastra Montagu.* Ein zerbrochenes von Ed. v. Martens bestimmtes Exemplar.

8. *Tellina solidula Pulteney*, nicht die verkümmerte Ostseeform Tellina baltica Linné.

9. *Scorbicularia piperata Bellonius.*

10. *Mya arenaria Linné*, zerbrochen.

B. Schnecken.

11. *Litorina litorea L.* Sehr gross und stark, ähnlich den Thieren von Helgoland und grösser als die Thiere der Kieler Bucht.

12. *Aporrhais pes pelecani Linné.* Zwei Exemplare, sehr zerbrechlich; die charakteristische wasservogelfussartige Mündung ging beim Herausnehmen eines Stückes vollständig verloren. Grösse der Nordsee-Exemplare.

13. *Buccinum undatum Linné.* Zwei zweifellose Fragmente eines jugendlichen Exemplares.

14. *Nassa reticulata Linné.* Mittlerer Nordseegrösse, sehr zerbrechlich, die Epidermis und Gitterung theilweise zerstört.

Bei sämmtlichen gedeckelten Schnecken fehlen die Deckel.

C. Rankenfüsser.

15. *Balanus spec.* Ein zweifelloses Fragment dieses Cirripedien-Genus. Die Art wage ich nicht zu bestimmen.

Vergleichung mit der diluvialen Nordseefauna Westpreussens.

Literatur: G. Berendt, Marine-Diluvial-Fauna in Westpreussen. Schriften der Physik.-Oek. Gesellschaft zu Königsberg. VI. S. 203—209. Ders. Nachtrag zur marinen Diluvial-Fauna in Westpreussen. A. a. O. VIII. S. 69—72.

Ferd. Römer, Notiz über das Vorkommen von Cardium edule und Buccinum reticulatum im Diluvial-Kies bei Bromberg.*) Zeitschrift der Deutschen Geol. Ges. XVI. S. 611 flg.

Alfred Jentzsch, Die Lagerung der Diluvial-Nordseefauna bei Marienwerder. Jahrb. der K. Preuss. Geolog. Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin. 1881. S. 546—570.

Obwohl das Faunenbild Westpreussens und Hinterpommerns, soweit die diluviale Nordseefauna in Frage kommt, sicherlich weder durch Berendt's und der anderen westpreussischen Forscher noch durch meine Untersuchungen auch nur entfernt abgeschlossen wird, ich vielmehr über-

*) Liegt in der Provinz Posen. E. Fr.

zeugt bin, dass beide Landestheile, namentlich aber Hinterpommern, noch manche Spezies an Ausbeute bei ferneren Nachforschungen ergeben werden, so ist doch auch das jetzige Bild mit 15 Spezies Muscheln, 5 Spezies Schnecken und 1 Spezies Balanus farbenreich genug um zusammengestellt und verglichen zu werden. Die westpreussischen Funde gehören zwei Gebieten an, dem eigentlichen jetzigen Weichselthal von Thorn über Bromberg, Graudenz, Neuenburg, Marienwerder nach Mewe (Hauptfundort) zu und dem nordöstlich belegenen Nogat und Elbingflussgebiet bei Elbing. In fast sämmtlichen Schichten überwiegt der Jetztzeit verwandte Nordseefauna. Die Exemplare von *Yoldia arctica*, welche der Nordsee fehlt, deuten auf Eismeerformen. Sie kommen nach Jentzsch in einer jedenfalls umgelagerten Fauna vor. Diese nordische Muschel deutet auch keineswegs etwa auf eine Einwanderung vom weissen Meere, sondern von der Nordsee her; sie gehört einer arktischen Region an, die über die Nordsee in Verbindung mit Westpreussen gelangte. In diese Faunen-Zone gehört *Astarte borealis*, welche in hochnordischen Breiten vorkommt, in einzelnen Schalen bei den Hebriden, Moray Firth und auf beiden Seiten der Shetlands-Inseln, niemals aber daselbst lebend vorkommt. Bekannt ist sie fossil aus dem neuen Pliocän und vielen Glacialschichten. Höchst eigenthümlicher Weise kommt sie lebend, wenn auch verkümmert, in der Kieler Bucht, ja weiter bis zum pommer'schen Dars vor. Es gilt das von Yoldia Gesagte auch von Astarte borealis, sie ist ein offenbares Relict der ehemaligen Eismeerfauna in unseren Breiten.

Uebersicht.

	Fossil in West-Preussen	Fossil in Hinter-Pommern	Ob in der Nordsee lebend	Oestlichstes Vorkommen in der Ostsee
A. Muscheln.				
1. Ostrea edulis Linne . .	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	
2. Mytilus edulis L. . . .		H.-P.	N.-S.	Ueberall
3. Yoldia arctica Gray . .	W.-Pr.		Arktisch	
4. Loripes lacteus Lam. . .		H.-P.	N.-S.	
5. Cardium echinatum L. .	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	
6. C. edule L. u. rusticum Ch.	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	Ueberall
7. Cyprina islandica L. . .	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	Mecklenburg
8. Astarte borealis Chemn. .	W.-Pr.		Arktisch	Dars, Neuvorpommern
9. Tapes pullastra Mont. .		H.-P.	N.-S.	
10. Tapes virgineus L. . .	W.-Pr.		N.-S.	
11. Tellina solidula L. . . .	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	Ueberall, verkümmert
12. Mactra subtruncata Da C.	W.-Pr.		N.-S.	
13. Scrobicularia piperata Bell.	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	Mecklenburg
14. Corbula gibba Olivi*) .	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	Mecklenburg
15. Mya arenaria L. . . .	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	Ueberall
B. Schnecken.				
1. Litorina litorea L. . . .		H.-P.	N.-S.	Rügen
2. Scalaria communis Lam.	W.-Pr.		N.-S.	
3 Aporrhais pes pelecani L.		H.-P.	N.-S.	
4. Cerithium lima Brug.**).	W,-Pr.		N.-S.	Mecklenburg
5. Buccinum undatum L. .		H.-P.	N.-S.	Mecklenburg
6. Nassa reticutata L. . .	W.-Pr.	H.-P.	N.-S.	Dars, Neuvorpommern
C. Rankenfüsser.				
1. Balanus spec.		H.-P.		Mehrere Arten in der Nord- und Ostsee.

*) Weshalb Jeffreys (British Conchology) Corb. gibba nicht von der englischen Nordsee erwähnt, ist mir räthselhaft.

**) Diese von Berendt gewählte unsichere Bezeichnung dürfte durch die bestimmtere C. reticulatum Da Costa zu ersetzen sein. E. Fr.

Diagnosen neuer Arten.

Von

W. Kobelt.

Limnaea livonica n.

Testa elongato-ovata, spira sat elongata, subturrita, gracili, solidula, striatula, interdum subcostulata, luteo-cornea. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus inflatus, longitudinis testae $^2/_3$ vix vel non attingens, antice ascendens. Apertura elongato-ovata, supra angustata sed non acuminata; peristomate simplici, haud labiato, margine externo medio arcuatim protracto, basali recedente, columellari reflexiusculo; plica columellaris parum distincta vel subobsoleta, callus parietalis tenuissimus. Long. 25, diam. 14, alt. 15 mm.

Hab. in sinu Rigiaco.

Die Varietäten dieser Form gehen von Aehnlichkeit mit stagnalis — vielleicht ist L. stagnalis var. bottnica Clessin eine verkümmerte Varietät — bis fast zur typischen ovata; sie scheint eine selbstständige Stellung bei den Gulnarien einnehmen zu müssen.

Helix (Macularia) Arichensis Debeaux mss.

Testa imperforata depresso-globosa, leviter transverse dilatata, solida, irregulariter striata ac malleata, cretacea, lutescenti-albida, indistincte interdum castaneo fasciata; spira convexa, apice laevigato. Anfractus 5 convexiusculi, leniter regulariterque crescentes, sutura impressa subirregulari discreti, ultimus subinflatus, ad peripheriam rotundatus, antice primum descendens, dein subite valdeque deflexus. Apertura perobliqua, sat parva, irregulariter ovata, valde lunata, intus albida vel coerulescens, ad parietem aperturalem nec non ad insertionem marginis columellaris diffuse castanea;

peristoma albidum, rectum, acutum, intus mox incrassatum marginibus distantibus, callo tenuissimo junctis, columellari incrassato et plica crassa oblique intrante, antice distincte tuberculata munito.

Diam. maj. 36, min. 31, alt. 23 mm.
» » 31,5, » 26, » 20 »

Hab. prope el Arischa prov. Oranensis.

Zunächst mit odopachya Bgt. (Icon. II. 97) verwandt, aber mit erheblich kleinerer Mündung und anderer Zahnbildung.

Helix (Macularia) Duriezi Debeaux mss.

Testa imperforata, depresse subglobosa, solidula, nitens, subtiliter striatula et lineis spiralibus brevibus subtilissimis sculpta, albida, hic illic livide tincta et fasciis castaneis dilutis ornata; spira depresse pyramidata, vertice subtili. Anfractus 5 convexiusculi, leniter accrescentes, sutura impressa subirregulari discreti, ultimus rotundatus, antice valde descendens, pone aperturam irregulariter sulcato-scrobiculatus. Apertura obliqua, lunato-ovata, intus pallide castanea; peristoma incrassatum, obtusum, subexpansum, marginibus callo junctis, supero leviter curvato, basali incrassato, plica dentiformi munito.

Diam. maj. 32, min. 22, alt. 20 mm.

Hab. Oglat Tamestouta prov. Oranensis.

Es liegt mir nur ein etwas abgeriebenes Exemplar vor, das sich zwischen punctata und Juilleti zu stellen scheint; ich beschreibe es einstweilen unter dem von Debeaux ihm beigelegten Namen.

Helix (Fruticicola) semirugosa n.

Testa obtecte et haud pervie perforata, depresse globosa, tenuis, subpellucida, supra costulis subgranosis obliquis

ubique sculpta et pilis brevibus irregulariter dispositis obtecta, saturate cornea, interdum fascia peripherica pallidiore indistincta ornata; spira convexa, vertice subtili. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa discreti, leniter regulariterque crescentes, ultimus vix compressus, antice leniter perparum descendens. Apertura obliqua, lunato-ovata; peristoma tenue, acutum intus distincte et sat remote albolabiatum, marginibus distantibus, callo tenuissimo junctis, basali super perforationem fornicatim reflexo.

Diam. maj. 17, min. 15, alt. 12 mm.

Hab. prope Tetuan imperii Marroccani.

Diagnosen neuer chinesischer Arten.

Von

Dr. O. von Möllendorff.

Buliminus albescens n. sp.

Testa rimata, ovato-oblonga, conoidea, subtiliter oblique striatula et (sub lente) lineis spiralibus subtilissimis decussata, tenuis, subpellucida, albescenti-flavida; anfractus 7 convexiusculi, subregulariter crescentes; apertura sat obliqua, truncato-ovalis; peristoma paullo incrassatum, expansum, reflexiusculum, marginibus conniventibus, callo tenuissimo junctis, columellari superne dilatato.

Long. 15, lat. 6 mm.

Hab. in saxosis insulae Hongkong et prope montem Maan-shan prov. chinensis Guang-dung, rarissima.

Pupa (Leucochilus) meridionalis n. sp.

Testa dextrorsa, conico-ovata, albida, pellucida, nitidula, laevigata; anfractus 5 teretes, sutura profunda dis-

juncti, ultimus basi compressiusculus; apertura rotundato-triangularis, quadridentata: dente primo antice bifido in pariete aperturali, altero sat valido in columella, duobus palatalibus. Peristoma simplex, expansiusculum, marginibus conniventibus.

Long. $2^1/_4$, lat. $1^1/_4$ mm.

Hab. ad vicum Shaming prope Macao urbem, leg. cl. R. Hungerford 1881.

Kleinere Mittheilungen.

(Perlenfischerei auf den Aru-Inseln). Nach Rosenberg (der malayische Archipel p. 343) findet man an den Aru-Inseln bei Neu-Guinea Perlmuschelbänke besonders an den Hinterwall-Inseln in 3—12 Faden Tiefe; auch an den Vorderwall-Inseln liegen solche, werden aber nicht explorirt. Wegen der heftigen Brandung beim Ost-Monsun kann an den Hinterwall-Inseln nur im West-Monsun gearbeitet werden. Das Werk wird durch treffliche Taucher verrichtet, die von dem Eigenthümer der Bänke einen gewissen Antheil für ihre Mühe erhalten. Jeder Taucher opfert, ehe er an die Arbeit geht, den im Meere wohnenden Swangis (bösen Geistern), damit sie ihm nichts Böses zufügen, während er im Wasser ist. Auf jeder Bank wird so lang gefischt, bis dieselbe gänzlich erschöpft ist. Fischt Jemand eine Perle von grossem Werth, so kommt ein Drittel des Erlöses dem Dorfe zu, wozu er gehört, und muss der Finder noch ausserdem dem Swangi ein Opfer bringen, damit ihn der Geist nicht ein künftiges Mal wegen seiner Undankbarkeit strafen möge. Auch die Häuptlinge erhalten einen gewissen Antheil am Fund. Wird eine neue Bank aufgefunden, so rudert der Ortsvorsteher mit der ganzen männlichen Bevölkerung hin; zur Stelle gekommen, spricht irgend Einer, und zwar gewöhnlich der Aelteste, unter heftigen Bewegungen des Körpers eine Zauberformel und wirft dann ein mit einem rothen Lappen umwickeltes Zaubermittel ins Wasser, und der Häuptling fügt einige Geldstücke hinzu, auf dass dieselben tausendmal ersetzt werden mögen. Jetzt erst stürzen sich die Taucher ins Meer und beginnen zu suchen. Das Produkt des ersten Fanges wird ausschliesslich verwandt um davon ein Fest zu feiern. Der durchschnittliche Jahresertrag beläuft sich auf 15—20000 Gulden holl. an Perlen und 3500—4000 Ctr. Perlmutter. Das Thier selbst ist für die Eingeborenen ein grosser Leckerbissen. K.

Aufforderung.

Unsere Normalsammlung enthält verhältnissmässig äusserst wenige einheimische und exotische Nacktschnecken. Es ist aber der Wunsch vorhanden, diesen Theil ebenfalls auf einen hohen Stand zu bringen. Wir bitten daher unsere Mitglieder, uns zu unterstützen und sehen gerne Geschenken oder Anerbieten, sei es zum Tausch oder Kauf, entgegen. Sendungen wolle man adressiren an die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Ergebenst

Sachsenhausen, Schifferstrasse 53. D. F. Heynemann.

Literatur.

Watson, R. Boog, Mollusca of H. M. S. Challenger Expedition. Pts. XVII.—XX. — From Linneans Societys Journal. Zoology vol. XVII.

Pt. XVII enthält die Eulimidae, nämlich 23 neue *Eulima:* psila p. 112, fasciata p. 113, chaunax p. 114, chascanon p. 114, hians p. 115, sämmtlich aus Westindien; — ephamilla p. 116, Pernam, buco; — oxytata p. 117, Philippinen; — aconthyllis p. 118 Honolulu; — acerrina p. 118 Cap York; — sarissa p. 119, Pernambuco; — latipes p. 120, Torresstr.; — famelica p. 121, Azoren; — chyta p. 121, Ascension; — campyla p. 122, Cap York; — fallax p. 123, Levuka; — chydaea p. 124, cylindrata p. 125, gomphus p. 125, hyalina p. 126, sämmtlich Westindien; — amblia p. 127, zwischen Marion und Prince Edwards Isl.; — hebes p. 127, Pernambuco; — dissimilis p. 128, Port Jackson; — eurychada p. 129, Cap York; — *Stylifer* brychius p. 130, südatlant. Ocean bei 2600 F.

Pts. XVIII.—XX. enthalten die Opisthobranchia. Neu sind: *Actaeon* edentulus p. 285, Kerguelen; — chariis p. 285, Açoren; — turritus p. 286, Westindien; — austrinus p. 287, Bass-Strasse; — amabilis p. 288, Canaren; — cinereus p. 289, Viti; — *Ringicula* pusilla p. 290, Torresstrasse; — assularum p. 291, ebenda; — peracuta p. 292, Westindien; — *Cylichna* discus p. 319, West-

indien; — tahitensis p. 320, Tahiti; — crispula p. 321, Cap York; — noronyensis p. 322, Fernando do Noronha; — reticulata p. 323, Cap York; — subreticulata p. 323, ebenda; — labiata p. 324, Amboyna; — (Volvula) paupercula, p. 325, Westindien; — sulcata p. 325, Torresstrasse; — *Utriculus* leptekes p. 327, Cap York; — acrobeles p. 327 ?; — avenarius p. 328 Port Jackson; — aratus p. 329, Cap York; — amboynensis p. 330, Amboyna; — pachys p. 331, Neuseeland; — oliviformis p. 332, Açoren; — spatha p. 333, Westindien; — leucus p. 334, Südatl. Ocean; — complanatus p. 335, Cap York; — tornatus p. 335, Tenerifa; — amphizostus p. 336, CapYork; — oryctus p. 337, Ascension; — famelicus p. 338, Levuka; — simillimus p. 340, Torresstrasse; — *Atys* hyalina p. 341, Levuka, Torresstrasse; — *Scaphander* mundus p. 342, Arru-Inseln; — niveus p. 343, Philippinen; — gracilis p. 345, Açoren; — *Dolabrifera* triangularis p. 346, Cap.

Stearns, R. E. C., Description of a new Hydrobiinid Gasteropod from the Mountain Lakes of the Sierra Nevada, with remarks on allied species and the physiographical features of the said region. — In Proc. Acad. Philadelphia 1883, p. 171—176.

Pyrgula nevadensis, die erste nordamerikanische Pyrgula. — In dem Verzeichniss der Arten der Gattung fehlt P. Thiesseae aus Griechenland.

Gredler, P. Vincenz, drei neue Clausilienarten aus China. Bozen, Selbstverlag des Verfassers.

Clausilia (Garnieria) Fischeri p. 1 nebst var. Kaspari p. 2; — Cl. (Phaedusa) paradoxa p. 3; — Cl. (Euphaedusa) simiola p. 5.

Zoologischer Jahresbericht für 1882. Herausgegeben von der zoologischen Station zu Neapel. III. Tunicata, Mollusca, Brachiopoda. — Leipzig 1883. 147 pp.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte von Dr. J. Brock zählt 122 Nummern auf, Systematik etc. der lebenden Mollusken von Kobelt 246, fossile 112, Brachiopoden 26.

Pini, Dr. Napoleone, un po' di luce sulla Hyalina obscurata Porro, studio analitico sintetico. — In Atti Soc. ital. Scienze nat. vol. XXVI. — 16 pp.

Der Autor beschränkt diese Art auf die Form von Genua, auf welche

die Marchesa Paulucci ihre Hyal. Porroi gegründet hat, und zählt die korsische als var. Shuttleworthiana dazu, während er Hyal. Antoniana Paul. und Blauneri Shuttl. als selbstständig anerkennt.

Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 20. November 1883. No. 9.

p. 147. *Martens, Ed. von,* über einige Landschnecken aus der Cyrenaica. — Der Botaniker Ruhmer hat bei Benghasi 11 Arten gesammelt, nämlich Parmacella sp., Helix vermiculata, adspersa, melanostoma, pisana, variabilis, Davidiana, tuberculosa, *cyrenaica* n. sp. (der Name kollidirt mit der fast gleichzeitig beschriebenen Ponsonby'schen Art), Stenogyra decollata, Clausilia papillaris, Cyclostoma sulcatum. Die drei nicht weit verbreiteten Arten tragen orientalischen Charakter.

Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. Vol. VIII. 1883. Heft 2.

p. 224. *Brazier, J.,* Synonymie of Australian and Polynesian Land- and Marine-Shells.

p. 235. *Woods, J. E. Tennyson,* on some Mesozoic fossils from Central-Australia. — Neu Belemnites oxys p. 237 t. 13, fig. 1—3; — Trigonia mesembria p. 237 t. 12, fig. 1—3; — Pecten psila p. 239. Die Formation ist Kreide.

p. 294. *Brazier, J.,* Localities of some Species of recent Polynesian Mollusca (Melania costata und acanthica).

Kobelt, Dr. W., die Muschelfischerei in Nordamerika.

In Humboldt 1883 No. 12 p. 440—443. Mit Holzschnitten, Ensatella americana, Mya arenaria, Venus mercenaria, Busycon canaliculatum Urosalpinx cinereus, Neverita duplicata, Natica heros und Crepidula plana darstellend.

Eingegangene Zahlungen.

Löbbecke, D. Mk. 21.—; Hesse, V. 21.—; Fitz-Gerald, F. 6.—; Leder, H. 21.—; Brüller, L. 15.—; Merkel, B. 6.—; Fietz, A. 6.—; Möbius, K. 6.—; Poulsen, K. 6.—; Dybowsby, N. 5.85; Heucke, D. 21.—; Tschapeck, G. 6.—; Keyzer, M. 8.—; v. Monsterberg, B. 8.—; Dietz, A. 6.—; v. Heimburg, D. 23.—; Mela, H. 21.—; Kretzer, M. 6.—; Brönner, W. 6.—; Michael, W. 6.—; Poppe, W. 6.—

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Hierzu die Beilage Tauschverzeichniss No. 1.

No. 3 u. 4. März-April 1884.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang.

Erscheint in der Regel monatlich und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.— Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei **Frankfurt a. M.**

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Naturwissenschaftliche Streifzüge in den Cottischen Alpen.

Von

Hans Simon und Oskar Boettger.

Die nachfolgenden Aufzeichnungen zerfallen naturgemäss in zwei Abtheilungen, die Schilderung der gemachten Excursionen durch den erstgenannten und die Liste der dabei gesammelten Conchylien durch den letztgenannten Verfasser. Das dem Leser vor Augen geführte Gebiet ist den beiden Autoren kein neues; Simon hat dasselbe schon mehrfach im Hochsommer durchwandert, Boettger die Conchylienausbeute desselben, wenigstens vom vorletzten Jahre, im 22—23. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde

1883 p. 157—161 bekannt gemacht. Da manches Neue bei der diesjährigen Wanderung gesehen und erbeutet wurde, und die Schilderung der Wanderung selbst wohl anregend auf eine künftige Fahrt nach diesen in jeder Beziehung grossartigen und für den Naturfreund lohnenden Alpengegenden wirken könnte, haben die Verfasser geglaubt, den Fachgenossen diese bescheidenen Blätter nicht vorenthalten zu sollen.

Von Grenoble (Dép. Isère) fuhr ich am 15. Juli vor. J. mit dem Wagen über Vizille das prachtvolle Gebirgsthal der Romanche entlang, an herrlichem Wasserfall vorbei und in noch ganz südlicher Vegetation nach Sables und le Bourg d'Oisans, wo ich über Nacht blieb. Am folgenden Tage ging es per Wagen weiter, immer der Romanche nach, durch schöne, wilde Schluchten bis la Grave (1526 m), wo ich Mittags bei Regen ankam. La Grave ist ein ganz wundervolles Plätzchen und so recht geeignet zu einer Station für Sammler oder Touristen. Da Nachmittags das Wetter schön wurde, machte ich einen Ausflug gegen die Pelvoux-Gletscher hinauf. Ein Theil dieser Gruppe, die Meije (3987 m.) mit herrlichen, grossen Gletschern ragt grade südlich über la Grave empor: alles grossartig und wunderschön und die prächtigsten zahlreichen Wasserfälle!

Am 17. Juli früh wanderte ich zu Fuss hinauf nach dem Col du Lautaret (2075 m.). Zuerst ging es durch zwei lange Galerien. Gleich hinter der zweiten Galerie fand ich in einem trockenen Bachbette die ersten todten, weissgebleichten *Helix alpina*, die ich dann später auch oben auf dem Col lebend antraf. Hier oben blieb ich zweimal über Nacht. Der Platz ist ganz wunderschön; das Wirthshaus (Hospice) ist in Bezug auf Wohnung genügend, in Hinsicht auf Essen und Trinken ganz vorzüglich zu nennen. Die Flora ist hier auf einen kleinen Fleck zusammengedrängt,

da oben lauter Mähewiesen und nur wenig Hutweiden liegen, und wirklich wunderbar. Neben Narcissus poëticus und unserer Pulmoraria officinalis, Echium-Arten, Campanula spicata, Viola calcarata, Gentiana lutea, acaulis, verna, einer grossen schön weissblauen Anemone, Aquilegium alpinum, Nigritella und Alpenrosen blüht Edelweiss massenhaft auf allen Wiesen. Doch wer kennt die Namen all' dieser Kinder der Alpenwelt?

Nächsten Tages war das Wetter hell, aber windig und kühl. Es lag in diesem abnormen Jahre noch sehr viel Schnee und ganz in der Nähe des Col zum Beispiel waren Schneefelder zu passiren. Deshalb fand ich auch wenig Schnecken und fast nichts an Käfern. Für alles das aber entschädigte reichlich die Blüthenpracht und der Duft der herrlichen Alpenflora und der Blick auf die stolzen Gletscher und die kühnen Spitzen des Pelvoux. Auch dieser Platz ist für den Touristen sehr zu empfehlen.

Früh am 19. ging es zu Fuss der wild schäumenden und tosendenden Guissane entlang auf der bequemsten Strasse, die man sich denken kann, immer mit herrlichen Ausblicken auf die Pelvoux-Gruppe hinunter nach Bad le Monêtier, wo wir Mittag machten und dann per Einspänner durch das schöne, immer südlicher sich gestaltende Thal nach Briançon. Es ist dies eine enggebaute, heisse, langweilige Festung, überall von Bastionen und Forts umgeben.

Der nächste Tag begann mit trostlosem, absolutem Regenwetter. Trotzdem ging's weiter. Im Nebel fuhren wir mit zweispännigem Wagen zu den Thoren der Festung hinaus und wurden bald langsam in Windungen steil aufwärts durch lockere Föhrenwaldungen mit zum Theil schönen alten Bäumen getragen. Dieser Weg muss bei gutem Wetter wunderschön und sehr interessant sein, besonders wenn man ihn zu Fuss

machen kann. Wir hatten nur wenige Male einen beschränkten Ausblick auf Briançon und auf das näherliegende Gebirge. Der Col de Genèvre (1860 m), den wir jetzt passirten, trägt keinen Hochgebirgscharakter, ist vielmehr überall von bewaldeten Höhen überragt und hat noch Getreidebau und Wiesen ohne die eigentliche alpine Flora. Im Regen ging's endlich abwärts an schauerlichen Abstürzen vorbei, ja manchmal unheimlich und wirklich gefährlich, wenn die Strasse abgerutscht war oder man einem sechsspännigen Maulthierfuhrwerk ausweichen musste. Leider braute in den tiefen Thalschluchten und Kesseln unaufhörlich der Nebel, so dass man kaum einen Begriff davon bekam, wie schauerlich schön diese Gegend bei günstiger Witterung sein muss. Weiter unten, bei Cesanne, hellte es sich auf und bei lachendem Sonnenschein fuhren wir in Aulx (Eisenbahnstation) ein. Von hier gelangten wir desselben Tages noch per Bahn nach Susa.

Bei prachtvollem Wetter zogen wir am 21. Juli früh 6 Uhr von Susa aus, nicht die grosse Strasse wählend, sondern über Venaus und dann durch Weinberge, durch Wiesen mit Gebüsch und durch Nuss- und Kastanienwälder einen steilen Fussweg hinauf auf die Mt. Cenis-Strasse. Im Thale bei Venaus fand ich an dem thaufrischen Morgen drei Arten von Nacktschnecken. Weiter oben machten wir in Bard Station und folgten dann eine Zeit lang der Strasse, bogen aber später links in die alte Strasse ein. Dort erblickte ich zuerst die schöne *Helix glacialis* an den feuchten schattigen Felswänden, freilich nur in jungen Exemplaren, die ich aber alle lebend mitnahm und während meiner ganzen Reise mit Salat fütterte. Abends langten wir auf dem Mt. Cenis (Hôtel Jorcin) an, ich todtmüde.

Auf dem Mt. Cenis, wo ich bis zum 1. August incl. Station nahm, war das Wetter leider ebenfalls rauh und kalt und zumeist sehr windig. Der Schnee lag heuer über-

all bis tief herunter an den Bergen, an Orten, wo ich in den früheren Jahren nichts Weisses erblickt hatte. Meine Sammeltouren machte ich nach dem Col du petit Mt. Cenis, westlich vom Hotel, und von da an die schönen kleinen Seen gegen den Col de Clapier hin bis zum Lago bianco, eine schauerlich wilde, grossartige Alpengegend, nur Schneefelder und Felsen und dazwischen die genannten kleinen Seen, am Rande mit spärlicher Vegetation, nahe den Schneefeldern einige weisse Ranunkeln und Crocus und natürlich Soldanella alpina. Oben wendete ich mich wieder dem Col du petit Mt. Cenis zu und wanderte an dem Abhang des Gebirges schräg abwärts zum Theil über Schneefelder und durch wilde Felsentrümmer. Schliesslich kam ich wieder auf feuchte Matten und in die wunderbar reich blühenden Alpenrosen. Häufig stieg ich die hinter dem Hotel senkrecht gegen Nordost aufsteigende Schlucht hinauf, die theilweise noch von einem Quellbach durchflossen, diesmal auch einzelne kleine Schneeflecke zeigte und eine reiche Flora und Fauna bietet. Hier sah ich denn am 25. Juli Abends zwischen $5^1/_2$ und $6^1/_2$ Uhr zum zweiten Mal, wenn auch nicht gerade häufig, so doch in Anzahl die schöne *Helix glacialis*. Das Thier fand sich, soweit das Bächlein die Schlucht bewässerte, an schattigen und feuchten Felsen, dann an im Wasser wachsender Saxifraga aïzoon (?) und besonders an den zarten ersten Blättchen eines Huflattichs (wol Tussilago farfara) fressend. Nur abends und morgens, wenn die Schlucht im Schatten liegt und der Thau noch an den Pflanzen hängt, verlässt die Schnecke ihre feuchten Felsspalten, denn zu anderen Tageszeiten fand ich sie nur unter Steinen und in dunkeln Felsenritzen. Auch in der Nähe der eben abschmelzenden Schneeflecke zeigte sie sich gelegentlich umherkriechend und fressend. Hier überall waren die meisten Exemplare vollständig entwickelt, und ich erhielt nur wenige Junge. Später, am 29. Juli, stieg

ich in der Richtung der Schlucht hinauf, wol bis über 11000 Fuss hoch, und fand nun dieselbe Art häufiger unter Steinen, aber hier waren die meisten Stücke noch nicht ausgewachsen und viele sogar noch sehr klein. Ich traf auch unter manchen Steinen eine Menge von leeren Gehäusen an, wahre Leichenfelder früherer Generationen. Ich passirte oben viele Schneefelder und besonders am Rande derselben trat die Schnecke unter Steinen auf. Oben aber waren die Gehäuse constant kleiner als tiefer unten in der Schlucht.

Am 2. August marschirte ich um 6 Uhr bei herrlichem Wetter, das Ränzel auf dem Rücken und den Bergstock in der Hand, ganz allein ohne Führer oder Träger, mich auf Karte und mein gutes Glück verlassend, gegen den Col du petit Mt. Cenis, verliess halbwegs den Pfad und stieg wieder zu den Seen hinauf, die ich schon kannte. Von da aus suchte ich mir einen Weg über die wilden Felsen hinab in's Val de Savine, was auch nach einigem Herumsteigen gelang. Von unten, aus dem grünenden, blühenden Thal jodelten die kleinen Hirten, welche eben ihre Schafe austrieben, und das Rauschen des Gebirgsbaches tönte zu mir herauf. Es war herrlich schön angesichts des Mt. Ambin (3382 m) und des Pic de Clapier, die mit ihren Felswänden, Gletschern und Trümmerhalden in den wolkenlosen Morgenhimmel aufragten. Unten in dem Hochthale angelangt wanderte ich an dem wundervollen, klaren Bach aufwärts, bis ich nach $1^1/_2$ Stunden zu dem einsamen Lac de Savine kam, an dessen rechtem Ufer ich schon verschiedene Schneefelder überschreiten musste. Im See schwammen noch Schnee- und Eismassen, und grossartig lag der Mt. Ambin mit seinen Gletschern und blendenden Schneefeldern da. Gegen Mittag erreichte ich den Col de Clapier, wo erst wenige Pflänzchen aus dem eben erst vom Winter befreiten Boden sprossten. Ueber ein grosses, sehr steiles Schneefeld rutschte ich schneller, als mir lieb war, bis auf die Matten

herunter, auf denen Kühe weideten. Ein prachtvoller Gebirgsfluss — nicht mehr Bach zu nennen — stürzte direct unter dem Schneefeld hervor und, wundervolle Wasserfälle bildend, hinunter über die fast senkrechten Wände. Lange musste ich suchen, bis ich die »bonissima stradetta« entdeckte, welche mich in's Thal und weiter nach Susa führen sollte. Endlich erblickte ich grade gegenüber so etwas, wie einen Pfad, und querte auch glücklich ohne Fussbad den wilden Bergstrom. Drei Stunden lang stieg ich nun den möglichst schlechten Pfad immer im Zickzack an den fast senkrechten Halden in glühender Sonnenhitze hinunter und war glücklich, als ich endlich auf weniger abschüssigem Terrain ausruhen konnte. Die Flora und Fauna war hier sehr interessant; ich fand Blumen, welche ich auf dem Mt. Cenis nicht beobachtet hatte. Im Thal hinauswandernd kam ich bald wieder an Nuss- und Kastanienbäume, immer vor mir den blühenden, grünen Süden, hinter mir das herrliche Gebirge mit seinen Felsen, Gletschern und rauschenden Wasserfällen. So erreichte ich gegen Abend Susa, wo ich die Nacht blieb.

Am folgenden Tage, den 3. August, fuhr ich per Bahn nach Turin und von da südlich bis Saluzzo. Hier nahm ich Wagen bis Calcinere, bis wohin jetzt erst die Strasse fahrbar ist, und ging dann zu Fuss nach Crisollo (1325 m), wo ich abends ankam. Crisollo liegt noch in ganz südlicher Vegetation, wenigstens gedeiht dort an den Häusern noch Wein und in den Gärten sah ich den Nussbaum; das Getreide geht noch hoch an den Bergen hinauf.

Anderen Tages besuchte ich morgens noch die Grotte Rio St. Martino, eine Tuffsteinhöhle. Ich suchte nach Höhlenkäfern und Schnecken, fand aber nur tief innen in einer kleinen Seitengrotte eine krebsartige Spinne, sonst nichts. Als wir innen an dem See und Wasserfall ankamen, hatte mein Führer die obligate bengalische Beleuchtung vergessen,

so dass ich mit meiner Laterne wieder umkehren musste. In der Eile stiess ich mir noch ein Loch in die Kopfhaut und kam blutend ans Tageslicht. Es regnete! Nass erreichte ich das Wirthshaus und bestellte mir sofort ein Maulthier, um meine Sachen in das Albergo al Piano del Re transportiren zu lassen. Ich selbst marschirte nachmittags denn auch ab, aber sehr bald holte mich ein aus der Po-Ebene heraufziehendes Gewitter ein, und in Wolken gehüllt, unter Donner und Blitz, durchnässt vom Regen und weiss vom Schnee, erreichte ich endlich das schützende einsame Gebirgswirthshaus am Piano del Re (2041 m) am Fuss des Mte. Viso.

Das Albergo alpino al Piano del Re, auf dem ich vom 5. bis 10. August campirte, liegt etwa 2041 m. über See auf einer kleinen Ebene ganz nahe den Quellen des Po, welcher fast so stark wie die Enz bei Wildbad aus dem Berge tritt. Ueberall steigen die steinigen Berge steil an, an den Hängen klettern Ziegen und Schafe. Zwischen dieser Ebene und dem Mte. Viso liegen acht grössere und kleinere reizende Gebirgsseen und ein Gewirr von felsigen Kuppen und Klippen, zwischen denen die Seen und Schneefelder eingebettet sind. Am anderen Morgen und überhaupt die ganze Zeit, welche ich oben zubrachte, hatte ich gutes, ja fast immer helles, brillantes Wetter. Zuerst besuchte ich die Seen, den Lago di Fiorenza, Lago superiore u. s. w. und fand denn auch gleich beim ersten an feuchten Felsen die grosse flache, gebänderte Alpenform der *Helix arbustorum*. Ueberall traf ich auch in der Nähe der Bäche und Seen auffallend grosse braune Frösche und fast unter allen Steinen bis hoch hinauf den schwarzen Alpenmolch. Dieses Thier war sehr häufig und spaziert besonders morgens in der Frühe auf den nassen Matten am Po herum. Die Exemplare waren aber alle noch nicht ausgewachsen; erst Mitte und Ende September sollen sie ihre volle Grösse erreichen. Ich

bestieg zweimal ohne Führer ganz allein die Maidassa del Viso (3105 m), und fand ich höher oben bis über 10000′ hoch *Helix arbustorum* an feuchten Stellen einzeln unter Steinen häufiger als unten, besonders in der Nähe des Schnees, oben freilich meist nur in unausgewachsenen Exemplaren. Fressend zeigte sich das Thier gewöhnlich an den Blättern der kleinen gelben Viola biflora (?), welche massenhaft unten an den feuchten Felsblöcken wächst. Um auf die Maidassa zu gelangen, musste ich erst ein grosses, flaches Schneefeld überschreiten, dann kommt eine steile Halde mit grossen Felstrümmern, endlich ein Schneekessel, aus welchem es links durch den Schnee auf immer betretenem Wege zum Col de la Traversette, rechts aber ohne Weg und Steg erst über ein grosses, steiles Schneefeld, dann durch Felstrümmer und Schutthalden steil zur Maidassa hinaufführt. Oben war es wunderschön! Gegen Südost den Mte. Viso in seiner vollen Glorie mit seinen Trabanten, unter mir vis-à-vis den Col de la Traversette, dann gegen Nordnordost, Nord und Nordwest eine grossartige Gebirgswelt, aus der fast rein nördlich ein mächtiger, blendend weisser, alles dominirender Gebirgsstock aufragte, der Mt. Blanc (?), wie die Leute unten meinten. Gegen Osten lag die Po-Ebene vor mir, in der man den Strom, an dessen Quelle ich stand, als Silberband weit hinaus verfolgen konnte. Stundenlang blieb ich hier oben, und da später Wolken aufstiegen und mich vertrieben, so machte ich die Partie am 9. nochmals, diesmal bei ganz klarer Luft. Ich verweilte mehr als 3 Stunden auf der Spitze.

Ein anderes Mal besuchte ich ebenfalls ohne Führer die Roccie Fourioun. Viele Schneefelder passirend, erreichte ich endlich die furchtbar verwitterte Spitze, die eine weniger weite, aber höchst malerische Aussicht bietet. Ich sah das Felsengewirr mit den acht Seen zu meinen Füssen, eine wilde, grossartige Welt voller Felsen, Schnee und Wasser.

Auf dem Rückwege verirrte ich mich und gerieth so in die Felsen und Schneefelder, dass ich mich nur mit Mühe und todtmüde wieder herausfand.

Meine Käferausbeute war sehr gut; ich fand besonders viele und schöne Caraben und Otiorrhynchus.

Am 10. August früh wanderte ich wieder nach Crisollo hinunter, ass dort zu Mittag und marschirte dann weiter bis Paesana, von wo aus ich per Wagen abends noch Saluzzo erreichte.

Damit war meine vorjährige Bergfahrt im grossen ganzen abgeschlossen.

Meine Sammelausbeute, die im Verhältniss zu der Mühe, welche ich mir gegeben habe, recht dürftig erscheinen mag, trotzdem dass ich kein Thier habe laufen lassen, zerfällt in folgende Partieen:

I. La Grave bis Col du Lautaret (Dép. Hautes-Alpes),
II. Col du Lautaret bis Briançon (Dép. Hautes-Alpes),
III. Susa (Piemont),
IV. Susa bis Mt. Cenis (Piemont),
V. Mt. Cenis (Piemont),
VI. Mte. Viso (Piemont) und
VII. Mte. Viso bis Crisollo und Paesana (Piemont).

Aufzählung der gesammelten Arten.

I. Limax L.

1. *Limax (Heynemannia) cinereo-niger* Wolf (22.–23. Ber. d. Offenb. Ver. f. Naturk. 1883 p. 158). IV, V und VII. Die im Thal von Venaus gesammelten Stücke (IV) sind oberseits einfarbig schwarz, der Schild zeigt an den Rändern wenige kleine, helle Makeln, die Sohle ist deutlich zweifarbig. Erwachsene und mittelstarke Exemplare, welche vom

Mt. Cenis (V) stammen, zeigen die Seitenfelder der dreigetheilten Sohle nur zur Hälfte schwarz angedunkelt. Junge Stücke haben hier constant einfarbige Sohle und am Schildrande einzelne hellere Makeln. Die Oberseite ist bei allen vorliegenden Thieren einfarbig schwarz oder schwarzblau und nur bei einem einzigen Exemplar schwarz- mit drei helleren, mattbraunen, verwaschenen Längsstreifen. Die Stücke vom Mte. Viso (VII) endlich sind oben schwarzblau, die Seiten des Schildes und Körpers bald mit kleineren Fleckchen und Sprengseln gezeichnet, bald ohne dieselben. Auch hier zeigen sich die Seitenfelder der Sohle nur zu ein Drittel bis ein Halb schwarz angedunkelt. Junge Exemplare haben auch hier rein weisse Sohle. — Ueberall nicht selten.

2. *Limax (Heynemannia) cinereus* List. *var.* IV. Zwei Stücke vom Thal bei Venaus. Diese Form kommt in der Färbung auf die *var. Ferussaci* Pini (Moll. terr. di Esino, Milano 1876 p. 21) heraus, doch sind bei unseren Stücken die schwarzen Makeln des Schildes theilweise auch in die Länge gezogen nnd wurmförmig gekrümmt, und ausser den vier schwarzen Längsstreifen des Rückens, die aus undeutlichen Doppelreihen von kleinen Flecken bestehen, zeigen auch die Körperseiten noch kleine schwarze unregelmässige Punkte und Fleckmakeln. Hierher gehört wol auch der *L. psarus* Pini (l. c. p. 35, Taf. B, Fig. 3. 4), dessen Abbildung und Beschreibung von der Bourguignat'schen Diagnose seiner Art doch so erheblich abweicht, dass ich durchaus nicht sicher bin, ob ich den ächten *Limax psarus* Bgt. vor mir habe. Wäre das der Fall, so müsste *psarus* Bgt. in die Varietätenreihe des *L. cinereus* List. gehören und dürfte nicht, wie z. B. Westerlund will, als Art in die Nähe des *L. variegatus* Drap. gestellt werden.

3. *Limax (Agriolimax) agrestis* L. (Offenb. Ber. p. 159). I, II und IV (im Thal bei Venaus), sowie V und VII.

Ueberall häufig, doch zum überwiegenden Theile in Jugendexemplaren gesammelt.

4. *Limax* (*Lehmannia*) *marginatus* Müll. (Offenb. Ber. p. 159). VII. Häufig in fast typischer Form gefunden. Die röthliche Kiellinie reicht bis zum Schilde; der Schwanzkiel ist vielleicht etwas länger und schärfer als gewöhnlich.

II. Amalia Heynem.

5. *Amalia marginata* Drap. (Offenb. Ber. p. 159) VII. In einem Stück erbeutet, das ununterscheidbar ist von dem im vorigen Jahre am Kleinen St. Bernhard gesammelten Exemplar.

III. Vitrina Drap.

6. *Vitrina* (*Helicolimax*) *annularis* Stud. V. Ein durchaus mit meinen Schweizer Originalstücken übereinstimmendes Exemplar.

7. *Vitrina* (*Helicolimax*) *major* Fér. Häufig auf VI. In durchaus typischer Form und Grösse.

IV. Arion Fér.

8. *Arion subfuscus* Drap. = nivalis C. Koch (Offenb. Ber. p. 160). I, V und VII. In der Jugend zeigen alle die zahlreich vorliegenden Stücke die charakteristischen Längsbinden auf Schild und Körper, welche bei den erwachsenen Exemplaren vom Mt. Cenis, wenn auch weniger deutlich als in der Jugend, persistiren. Die alten Stücke von Fundort I, welche in Spiritus bis zu $31^1/_2$ mm Länge messen, und von Fundort VII zeigen dagegen keine Spur mehr von dieser Jugendzeichnung.

V. Helix L.

9. *Helix* (*Trichia*) *hispida* L. *var.* IV. Gehäuseform, Nabelweite, Basalschwelle und schwache, im Alter sich abreibende Behaarung sprechen für diese Art; mit *H. sericea* Drap. hat die vorliegende Form absolut keine nähere Verwandtschaft. Von allen meinen zahlreichen Hispida-Formen sind neben den als *var. concinna* Jeffr. aus Folkestone und

Manchester erhaltenen Stücken kleine Exemplare vermuthlich dieser Varietät von Homburg v. d. Höhe den vorliegenden Piemontesen am nächsten verwandt, haben aber sämmtlich einen etwas engeren Nabel, weniger gedrücktes Gewinde und relativ etwas höhere Mündung. – Alt. 4, lat. 7 mm.

10. *Helix* (*Campylaea*) *glacialis* Fér. (Offenb. Ber. p. 161) V und VI. Ausnahmsweise erreicht diese Art in den tieferen Lagen auf dem Mt. Cenis alt. $10^1/_2$, lat. $20^1/_2$ mm. Auch bei Bard am Mt. Cenis gefunden. Auf dem Mte. Viso nur in unausgewachsenen Stücken gesammelt.

11. *Helix* (*Campylaea*) *alpina* Fér. *var. alpicola* West. I. Auf und in der Umgebung des Col du Lautaret, doch nur in wenigen Exemplaren gesammelt. Ohne Spur von Kielanlage, daher wohl ohne Frage zu der von Westerlund aufgestellten Varietät gehörig. — Alt. $10^1/_2$—12, lat. $15^1/_2$—$17^1/_2$ mm.

12. *Helix* (*Campylaea*) *lapicida* L. (Offenb. Ber. p. 161) I, in einem durch stark abgelöstes Peristom ausgezeichneten Stück.

13. *Helix* (*Campylaea*) *arbustorum* Müll. *var. alpestris* Rossm. (Offenb. Ber. p. 161) V, mehrfach gesammelt.

14. *Helix arbust. var. Repellinii* Moq. Tand. VI. Grosse, etwas gedrückte, dünnschalige, ziemlich dunkel gefärbte, stark gestreifte Form von alt. 15—19, lat. 23—$27^1/_2$ mm. — Auf dem Mte. Viso häufig.

15. *Helix* (*Pentataenia*) *sylvatica* Drap. (Offenb. Ber. p. 161) I und II. Bei I in einer grossen, hohen Form von alt. 16, lat. 20 bis alt. $18^1/_2$, lat. 23 mm. Dabei auch eine sehr schöne *mut. albina* mit fünf durchscheinenden Binden — die beiden obersten nur als schmale, schwer sichtbare Fleckbinden entwickelt — aber mit normal gefärbtem, mit den charakteristischen dunkeln Längsstreifen versehenem Thier.

Die Stücke vom Fundort II sind weit kleiner und bewegen sich in den Gränzen von lat. $18^1/_2 - 19^1/_2$ mm.

16. *Helix* (*Pentataenia*) *aspersa* Müll. IV. Häufig von Susa über Venaus bis nach Novalesa hinauf und dient in der ganzen Gegend massenhaft zur Speise. Die sämmtlichen mitgebrachten Exemplare stammen aus einem aus Küchenabfällen gebildeten Muschelberg hinter Dorf Venaus. Alt. 33—36, lat. $33^1/_2$— 36 mm.

17. *Helix* (*Xerophila*) *rugosiuscula* Mich. I, III und V. Von allen genannten Fundorten nur wenige Stücke. Die Exemplare vom Mt. Cenis haben ein ziemlich hohes, zuckerhutförmiges Gewinde und schmutzige Farbe. Sie erreichen bei alt. $4 - 4^1/_2$ lat. $5^1/_2 - 6$ mm. Die Stücke von Fundort I sind ihnen im Ganzen recht ähnlich und bleiben nur etwas flacher. Sie werden durchschnittlich grösser; bei alt. $4 - 4^1/_4$ zeigen sie lat. $6^1/_2$ mm. Die Exemplare von Susa endlich haben alt. $4^1/_2$, lat. $6^1/_2$ mm. Diese Species, die anscheinend in dem Gebiet der Cottischen Alpen sehr verbreitet und für dasselbe charzkteristisch ist, erinnert stark an unsere deutsche *Hx. striata* Müll., bleibt aber immer viel kleiner. Abweichend von Michaud's Diagnose finde ich aber, dass die Mundlippe in den meisten Fällen, wie bei der deutschen *Hx. striata* Müll., nur schwach entwickelt ist; sonst stimmt jedes Kennzeichen mit dessen Beschreibung.

VI. Buliminus Ehrenbg.

18. *Buliminus* (*Zebrina*) *detritus* Müll. *f. radiata* Brug. (Offenb. Ber. p. 161). III, häufig.

19. *Buliminus* (*Chondrula*) *quadridens* Müll. (Offenb. Ber. p. 161) V; in Menge gesammelt.

VII. Pupa Drap.

20. *Pupa* (*Torquilla*) *quinquedentata* Born. III, sehr häufig in Copula beobachtet.

21. *Pupa* (*Torquilla*) *variabilis* Drap. In einem schlanken Exemplar zwischen le Bourg d'Oisans (Dép. Isère) und

la Grave (Dép. Hautes-Alpes) gefunden. — Alt. 9, lat. $2^3/_5$ mm. — Ich kenne diese Art auch aus Savoyen (leg. et comm. Cavre. Hipp. Blanc).

22. *Pupa* (*Torquilla*) *Mortilleti* Stab. *var. Simoni* Boettg.

Char. Differt a typo t. minore, apert. magis rotundata, subcirculari, minus valide labiata, plica angulari humiliore, lamellis palatalibus minus profunde intrantibus. — Alt. $6—6^1/_2$, lat. $2^1/_4—2^1/_2$ mm.

Häufig auf dem Mt. Cenis (V).

Vom Typus der Art, die mir von Limone nördlich des Col di Tenda in Piemont (leg. Cavre. Hipp. Blanc) in prächtigen Stücken vorliegt, leicht durch die geringe Grösse und durch die mehr runde als halbelliptische Mündung zu unterscheiden. Die Stücke von Limone haben eine Höhe bis 8, eine Breite bis $2^1/_2$ mm.

23. *Pupa* (*Torquilla*) *secale* Drap. *var. Micheli* Dupuy. V. In 4 Exemplaren auf dem Mt. Cenis gefunden. Die Bestimmung ist nicht anzufechten, da mir Original-Exemplare von *Pupa Micheli* (Terver) Dupuy vom Mt. Faron in Toulon zu Gebote stehen. Diese *P. Micheli* ist eine kleinere, etwas heller gefärbte, wenig oder kaum gestreifte, mehr glänzende, südfranzösisch-piemontesische Varietät der *P. secale* Drap., die unmöglich als Species neben der letzteren bestehen kann, da im Wallis und im Jura reichlich Zwischenformen zwischen beiden vorkommen, und nach meiner langjährigen Erfahrung weder Skulptur noch Grösse irgend welchen specifischen Werth bei dieser Gruppe besitzen. Besonders schöne Uebergangsformen von *P. secale* zu *P. Micheli* besitze ich zum Beispiel auch vom Mt. Salève bei Genf.

24. *Pupa* (*Modicella*) *avenacea* Brug. (Offenb. Ber. p. 161). I, II, III und IV. Ueberall — auch bei le Bourg d'Oisans (Dép. Isère) und zwischen diesem Orte und la Grave (Dép. Hautes-Alpes) — häufig in der gewöhnlichen Form mit 3

Palatalfalten, nur bei Fundort II mischen sich unter diese Form seltene Stücke mit blos 2 Palatalen.

25. *Pupa* (*Pupilla*) *triplicata* Stud. II und V, in wenigen, aber charakteristischen Stücken. Der Querwulst vor der Mündung ist bei der Form vom Mt. Cenis meist nur schwach entwickelt, doch sind die 3 Zähnchen der Mündung immer sehr deutlich.

26. *Pupa (Pupilla) cupa* Jan (1832) = *Sterri* Voith (1838). V, nicht selten. Diese Art unterscheidet sich von *P. triplicata* Stud. durch die bedeutendere Grösse, die stärkere Streifung, namentlich aber durch die tiefer eingeschnittenen Nähte und die dadurch bedingte wesentlich grössere Convexität der Umgänge, sowie durch ihre Neigung zum Albinismus und das meinen Erfahrungen nach nahezu constante Fehlen des Spindelzahns auf der plattenartig verbreiterten Columelle. Neben dem Typus kommt auch eine *mut. flavina* und eine *mut. albina* dieser Art auf dem Mt. Cenis vor. Dass *P. Sterri* Voith = *P. cupa* Jan sein muss, ergibt ein einfacher Vergleich der fast wörtlich mit einander übereinstimmenden Diagnosen.

Ich kenne *P. cupa* Jan bis jetzt nur aus dem süddeutschen Jurazuge (Regensburg, Etterzhausen, Eybach bei Geisslingen), aus dem Aargauer Jura in der Schweiz (Brugg) und vom Mt. Cenis in Piemont. Eine sehr verwandte Form von Lul-duz in Turkestan (comm. v. Martens), welcher aber constant der Parietalzahn fehlt, dürfte dagegen als eigene Species zu betrachten sein.

27. *Pupa (Pupilla) muscorum* Müll. *var. madida* Gredler (1856). V, nicht selten. Hierher auch meine *P. Halleriana* im Jahrb. d. d. Mal. Ges. 1880 p. 33 von Siders im Wallis und Stücke in meiner Sammlung von Courmayeur im Aosta-Thal, Piemont. Auf dem Mt. Cenis ausgezeichnet durch die sehr starke und regelmässige Streifung der Schale; sonst typisch. Ungezähnt oder mit einem punktförmigen Parietal-

zahn oder mit punktförmigem Parietal- und Palatalzähnchen; Ringkiel vor der Mündung schwach entwickelt. Die Form hat viel Aehnlichkeit mit *P. cupa* Jan, ist aber constant grösser und bauchiger, die Bezahnung ist schwächer, die ganze Schale und der Mundsaum dünner und feiner, die Färbung lebhafter und dunkler rothbraun. Zudem lebt sie, ohne Uebergänge zu bilden, mit derselben zusammen.

Ich vermuthe, dass die um ein Jahr früher publicirte *P. Halleriana* Jeffr. (1855) nichts weiter ist, als eine ungezähnte Form der uns vorliegenden Varietät.

VIII. Clausilia Drap.

28. *Clausilia* (*Pirostoma*) *parvula* Stud. (Offenb. Ber. p. 161) II, in zwei typischen Exemplaren gesammelt. Auch bei le Bourg d'Oisans (Dép. Isère) und zwischen diesem Orte und la Grave (Dép. Hautes-Alpes).

29. *Clausilia* (*Pirostoma*) *bidentata* Ström. In typischer Form und in der *f. gracilior* Jeffr. nicht selten bei le Bourg d'Oisans (Dép. Isère).

Neue Philippiner Deckelschnecken.

Von

W. Kobelt.

1. Cyclotus auriculatus n. sp.

Testa latissime umbilicata, orbicularis, fere discoidea, subtiliter striatula, castanea, strigis fulguratis pallidis superne pulcherrime ornata, infra peripheriam fere unicolor castanea; spira plana, vertice subtili, nigricante. Anfractus $4^1/_2$ convexi, sutura profunda discreti, ultimus subcompressus, antice leviter dilatatus, parum descendens, subteres. Apertura obliqua, subcircularis; peristoma duplex: internum rectum, breve, continuum, ad angulum superiorem subexcisum; externum sub-

expansum, extus et supra dilatatum, ad columellam angustissimum, ad anfractum penultimum subtubulose auriculatum; margo superior valde arcuatim productus, ad insertionem excisus. Operculum subimmersum, extus profunde concavum, testaceum, arctispirum, anfractibus rude oblique striatis, intus laeve, circa marginem canaliculatum.

Diam. maj. 19, min. 15, alt. 7, diam apert. int. 6,5 mm.

Hab. in insulis Philippinarum.

Obs. Proxima C. variegato, differt auriculo subtubuloso, margine supero medio protracto, supra exciso.

2. Cyclotus Caroli n. sp.

Testa late et perspectiviter umbilicata, orbicularis, depressa, subtilissime striatula, lutescens, supra castaneo fulguratim strigata, ad peripheriam indistincte zonata; spira planiuscula, vertice parum prominulo, castaneo, subtili. Anfractus 5 convexiusculi, sutura profunda discreti, ultimus teres, subdilatatus, antice leniter descendens. Apertura fere verticalis, subcircularis; peristoma continuum, duplex: internum breviter porrectum, externum vix expansum, ad anfractum penultimum vix auriculatum. — Operculum normale.

Diam. maj. 18, min. 14, alt 9 mm., diam apert. cum perist. 7 mm.

In montibus »Sierra Bullones« insulae Bohol legit cl. C. Semper.

Habitu C. variegati, differt apertura subverticali, peristomate vix auriculato.

3. Cyclotus latecostatus n. sp.

Testa aperte umbilicata, irregulariter depresse trochiformis, solidula, lineis spiralibus impressis striisque incrementi decussata et striis majoribus distantibus subregulariter dispositis sculpta, griseo-albida; spira breviter conoidea,

submucronata. Anfractus $4^1/_2$ convexi, sutura profunda discreti, ultimus teres, antice valde deflexus, demum solutus. Apertura parum obliqua, circularis; peristoma continuum, simplex, vix incrassatum. — Operculum normale, aritispirum, terminale.

Diam. maj. 14, min. 12, alt. 11 mm, diam. apert. vix 6 mm.

Prope Pulo-tata insulae Zamboangae leg. cl. C. Semper.

4. Cyclophorus Semperi n. sp.

Testa mediocriter umbilicata, depresse globuloidea, tenuicula sed solida, pellucens, nitens, striatula, sub lente striis spiralibus tenuissimis, in anfractu ultimo liris nonnullis majoribus sculpta, unicolor luteo-brunnea, in anfractu ultimo tantum fasciis alboarticulatis ornata; spira depresse trochiformis, vertice subtili, prominulo. Anfractus 5 convexi, ultimus subangulatus, ad angulum nec non ad suturam fascia angusta albo et castaneo articulata ornatus, circa umbilicum pallidior, ad aperturam leviter descendens. Apertura subobliqua, subcircularis; peristoma haud continuum, callo tenui junctum, duplex: internum brevissime productum, externum vix incrassatum. Operculum — ?

Diam. maj. 20,5, min. 16,5, alt. 16 mm.

Spec. unicum in insula Zebu leg. cl. C. Semper.

5. Cyclophorus trochiformis n. sp.

Testa parva, mediocriter sed pervie umbilicata, depresse trochiformis, solidula, supra liris 3 in anfractibus spirae sculpta, fulvida, castaneo indistincte maculata, spira conoidea, vertice subtili. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus angulatus, ad angulum acute carinatus, inferne convexiusculus, undique spiraliter sulcatus, rectangulatim in umbilicum abiens. Apertura subobliqua, subcircularis, extus angulata; peristoma simplex, leviter

incrassatum, marginibus callo tenuissimo junctis, externo ad angulum producto. — Operculum — ?

Diam. maj. 6, min. 5, alt. 5 mm.

Spec. unicum prope Tabuntug insulae Tubigan leg. cl. C. Semper.

Differt a C. parvo umbilico haud infundibuliformi et multo angustiore.

6. Truncatella Semperi n. sp.

Testa vix rimata, subcylindrica, regulariter subattenuata, solida, costis validis lamellosis elevatis circa 12 in anfractu penultimo, quam interstitia multo angustioribus, in anfractibus spirae subrectis, subcontinuis, in ultimo obliquis, magis distantibus, cum superis irregulariter alternantibus armata, luteo-albida. Anfractus superst. 4½ convexiusculi, leniter accrescentes, ultimus crista distincta elevata ad basin cinctus. Apertura subverticalis, suboblique ovalis, supra acuminata; peristoma incrassatum, duplex: internum continuum, recte porrectum, externum crassum, reflexum, in cristam basalem abiens.

Long. 9, diam. 3 mm.

Hab. Pangongon.

Ueber die deutschen und einige ausserdeutsche europäische Nacktschnecken.

Vorläufige Mittheilung.

Von

Dr. Heinrich Simroth.

Die Reichhaltigkeit des durch so viele Detailuntersuchungen zu Tage geförderten Nacktschnecken-Materiales und die trotzdem vielfach hervortretende Unsicherheit der Artbestimmung und -Abgrenzung liess eine genauere ana-

tomische Durcharbeitung besonders wünschenswerth erscheinen, deren Ausführung auffallendere Unterschiede aufdeckte, als sich's anfangs erhoffen liess. So trennen sich die eigentlichen Limaces, zu denen zweifelsohne *tenellus* gehört, ziemlich weit von den Agriolimaxarten, die zu den Amalien in nähere Beziehung treten. Die Arioniden aber erweisen sich als eine Familie, welche durch mancherlei Eigenthümlichkeiten, namentlich durch den Bau von Niere und Lunge, zu allen übrigen Pulmonaten, auch den Zonitiden Semper's, in scharfem Gegensatz steht. Dabei ergab sich, dass zwar Seibert's Zuchtversuche, den Arion empiricorum betreffend, beweiskräftig sind, dass indess dieser Beobachter nur eine beschränkte Anzahl deutscher Arten gefunden hat. Ich glaube sechs Formen bestimmt unterscheiden zu können. Zwei neue Amalia-Arten aus Krain und Creta stellen sich den übrigen gegenüber durch Beschränkung des Kieles auf das Hinterende, gleichwohl dürften sie, wie die Anatomie lehrt, keine engere Section bilden, sondern unabhängig entstanden sein. Auf Grund des anatomischen Systems finden endlich die verschiedenen Färbungsvarietäten ihre Erklärung.

Die Gattung **Limax** hat ausser den vier typischen Darmschlingen noch eine fünfte und sechste, die frei durch die Leibeshöhle gehen. Von den typischen ist die erste, der Magen, die längste. Der Eingeweidesack ist nicht oder kaum aufgewunden, der linke Leberlappen bildet seine Spitze. Der Penisretractor kreuzt sich mit dem Rückziehmuskel des rechten Ommatophoren. Der Same wird unmittelbar als Flüssigkeit übertragen. Die Niere bildet einen rundlichen Sack, oben und unten mit Drüsengewebe bekleidet. Der Ureter besteht aus einem weiten an der Niere zurücklaufenden und einem engen am rechten Lungenrande verlaufenden Schenkel, letzterer am Ende mit einer Schleimdrüse. Beide Schenkel des Harnleiters fassen den rechten Lungenabschnitt zwischen sich.

Limax maximus. Penis lang, mit einem inneren Hautkamm, der von unten an regelrecht zunimmt und am blinden Ende aufhört.

Limax tenellus. Penis kürzer, der innere Kamm läuft kummetartig wieder nach unten.

Limax Schwabi. Geschlechtsendwege mehrfach auffallend umgebildet.

Unsere beiden anderen Arten bilden eine besondere **Untergattung,** die gerade so gebaut ist, die fünfte und sechste Darmschlinge indess verkürzt und an der sechsten, dem Enddarm, einen langen Blindschlauch trägt. Der Penis ohne inneren Kamm, mit mehreren Längswülsten in der oberen Hälfte.

L. variegatus. Penis ohne Flagellum.

L. arborum. Penis mit Anhangdrüse oder Flagellum.

Die vier Arten sind anatomisch scharf von einander getrennt, selbst aber sehr constant. Wechselnd ist oft die Färbung, jedoch nach bestimmtem Gesetz. In der Haut sind zwei Pigmente vorhanden (Leydig), die sich vermuthlich ursprünglich aus einem differenziren, ein oberflächliches schwarzes, das in Blau umschlägt (L. Schwabi, variegatus), und ein tiefer liegendes helles, das von weisslich in gelb und roth sich steigert und bei höchster Entwicklung in Farbdrüsen die Haut durchbricht und den Stoff dem nunmehr bunten Schleim beimischt. Das Arrangement beider Farbstoffe neben einander bedingt die Zeichnung, ihre Combination übereinder das Colorit. Die Stammzeichnung besteht in einer dunkleren Binde (jederseits) auf dem angewachsenen Theile des Mantels oder der Lungendecke, so beim tenellus. Nachher greift die Stammbinde auf den Rücken über. Indem sie weiter jederseits hell gesäumt wird, sammelt sich das zurückweichende dunkle Pigment in zwei neuen Streifen, neben der Kiellinie und unten seitlich, die Thiere bekommen drei dunkle Binden jederseits, die durch zwei hellere Zwischenbinden geschieden sind. Sodann er-

folgt die Auflösung der dunkeln Binden in Flecken, centripetal vom Schwanze und der Mantelkapuze gegen die Lungendecke, wobei bald das schwarze Pigment sich auf einzelne Punkte concentrirt, bald Maschen bildend hellere Flecke aufspart. Das Ende der Umfärbung ist völlige Einfarbigkeit und Verlust jeglicher Zeichnung. Wie es scheint, wird eine solche Hautbeschaffenheit durch kräftigen Einfluss der Atmosphäre erzeugt, während eine versteckte feuchte Lebensweise die gebänderten Formen erhält. Entsprechend der Conservirung der verschiedenen Jugendzustände und Pigment-Combinationen bis in's Alter hat man eine Menge von Arten aufgestellt, die im grössten Limax Dacampi (einfarbig mit rothem Schleim) ihren Höhepunkt erreichen. Am südlichen Rande der Alpen und Karpathen sind zwei besondere Variationsmittelpunkte, wovon der sardinisch-piemontesische den Eindruck des ursprünglichsten Bildungsheerdes gewährt.

Die Untergattung mit höherer Darmentwicklung hat auch eine höhere Ausbildung der Färbung: variegatus setzt gleich von Jugend an mit der gefleckten Form halbwüchsiger maximus ein und bleibt so oder scheint doch nur gelegentlich, bei veränderter Lebensweise unter directem Einflusse der Witterung, Einfarbigkeit zu erreichen: L. ecarinatus vom Kaukasus und Breckworthianus von Australien.

L. arborum beginnt mit der einfachen Stammzeichnung des Mantels, hat sie aber nie mehr auf dem Rücken, sondern bildet entweder gleich den Streifen neben dem Kiel aus oder hat den Stamm- und Lateralstreifen in Flecken aufgelöst (L. Bielzi), als besonders gute Varietät mit langem Flagellum in Portugal entwickelt. Das Ende des Processes sind auch hier einfarbige Exemplare, die von solchen des variegatus nur durch das Vorwiegen des rosenrothen Pigmentes verschieden sind. Die starke Wasseraufnahme in die Leibeshöhle ist eine Anpassung, welche den Aufenthalt an Bäumen und Felsen ermöglicht.

Aehnlichen Einflüssen der Atmosphäre wie die Färbung, dürfte die Bezahnung unterworfen sein, ebenso die Ausbildung der Runzeln.

Alle Limax scheinen ursprünglich Pilzfresser zu sein, arborum ist zur verwandten Flechtennahrung übergegangen.

Die Gattung **Agriolimax** hat nur die vier typischen Darmwindungen, von denen die erste, der Magen, die kürzeste ist. Zudem ist der Eingeweidesack aufgewunden. Der rechte Leberlappen bildet seine Spitze. Der Penisretractor liegt aussen vom Rückziehmuskel des rechten Ommatophoren, ohne Kreuzung. Der Same wird in einer lockeren Schleimpatrone übertragen. Im Penis sind durch Falten mehrere Abschnitte entstanden, von denen der obere die Patrone bildet. Der untere trägt meist einen Reizkörper, der ein Vorspiel vor der Copula unterhält. Reizkörper und Wülste fein parallel gerieft. Die Niere und Lunge wie bei Limax, nur dass erstere die Bodenwand zum Theil frei hat von Drüsengewebe.

Agr. agrestis. Der Enddarm mit kurzem Blindsack. Penis mit Reizkörper und mehrfach getheilter, acinoes erweiterter Enddrüse. Hierzu gehört panormitanus und wahrscheinlich Heydeni.

Agr. laevis. Enddarm ohne Blindsack. Penis mit Reizkörper und einfach tubulöser, zurückgeschlagener, nicht erweiterter Enddrüse. In der Entwicklung meist proterogyn, worauf der lacustris zu beruhen scheint; agrestis proterandrisch.

Agr. melanocephalus (Kaukasus) ohne Blinddarm und Reizkörper, auch ohne Anhangsdrüse am Penis.

Agr. Dymczewiczi (Krim) ohne Blinddarm und Reizkörper, aber mit agrestisartiger Anhangsdrüse.

Agr. berytensis (Syrien) mit Blinddarm, Penis mit agrestisähnlicher Anhangsdrüse, aber ohne Reizkörper.

Agr. Maltzani n. sp. (Algarve) ohne Blinddarm, Penis

mit Reizkörper und ziemlich einfacher, doch agrestisähnlicher Anhangsdrüse.

Die Entwicklung der Organe zeigt eine Reihe, welche sich von Asien an den Südspitzen des nördlichen Mittelmeergestades hinzieht. Damit stimmt die Färbung. Die Bindenstammzeichnung fehlt völlig, die Thiere sind von Anfang an einfarbig. Das ursprüngliche Colorit ist das Mäusegrau des laevis, oben durch verwaschene schwärzliche Punkte dunkelnd. Beim laevis entsteht durch trocknere Umgebung und Wärme ein helleres fast weissliches einfarbiges Kleid (Sommerform = pallens). Agrestis, der auf Creta und Sicilien sich durch einen grossen Hautkamm auszeichnet, bleibt im Süden einfarbig, wobei das Pigment, wie bei Limax, in's Bläuliche oder (selten) in's Rothe umschlägt. Weiter nach Norden zerlegt sich der Farbstoff in den helleren und dunkleren. Auf Kosten des ursprünglichen Schwarz scheinen sich Kalkdrüsen zu bilden; nachher entsteht an den einfarbig hellen Thieren eine schwärzlich-bräunliche Zeichnung, indem der dunklere Farbstoff den Furchen folgt und diesen entsprechend ein Maschenwerk erzeugt (reticulatus).

Die Agriolimaxarten sind Krautfresser.

Die Gattung **Amalia** hat die Darmverhältnisse der vorigen, ohne Blinddarm. Der Intestinalsack ist stärker gewunden. Penisretractor wie bei Agriolimax, ohne Kreuzung. Geschlechtsatrium mit Anhangsdrüsen. Der Same wird in einem ächten Spermatophor übertragen (mit spiralig geordneten chitinösen zerfaserten Zähnen als Sperrvorrichtung). Zwischen Penis und Samenleiter ist deshalb eine Patronenstrecke eingeschaltet. Penis bald mit, bald ohne Reizkörper. Lunge wie bei den vorigen. Die Niere mit einem nach links aufgezogenen Blindzipfel; der Nierenboden frei von Secretgewebe. Ureter wie bei den vorigen (?), doch ohne Schleimdrüse. Aeusserliche Merkmale sind die in die Analrinne mündende Mantelfurche, die starke Entwicklung des

Nasenwulstes, die körnige Structur des Mantels, die firnissartige, durch beigemischte Byssusfäden erzeugte Beschaffenheit des Schleimes. Bei Amalia Robici werden freie Byssusfäden entleert. Meist ist ein bis zum Mantel reichender Kiel vorhanden, doch kann er sich auch bloss auf das Hinterende beschränken, wie bei Limax.

Die Arten sind anatomisch schwer zu trennen, es existiren eine Menge in einander verfliessender Localformen. Die Färbung ist im Ganzen wie bei der vorigen Gattung, zunächst einfarbig dunkel schwärzlich, nach unten abblassend, nachher röthlich grau, dann meist gezeichnet, so dass ein schwärzliches oder braunviolettes Pigment sich in den Furchen hält und, wie diese, Längslinien bildet ohne Netzverschmelzung. Bei einigen besteht die Andeutung der ursprünglichen Stammzeichnung auf dem Mantel als Doppelbinde, die, meist der Furche folgend, vorn zum Hufeisen verschmilzt.

Die Urform dürfte sein:

Am. gagates von den Mittelmeerküsten. Mit grossem Reizkörper. Dunkel einfarbig.

Am. carinata ist eine reine Uebergangsgruppe, mit mancherlei Varietäten auf den italienischen Inseln. Sie geht aus der dunkeln in die rothgraue Form über. Als eine Form mit kurzem Reizkörper (in Italien) greift sie an der Küste nach England hinüber (A. Sowerbyi), ohne Reizkörper schliessen sich kleinere hellere Formen im Osten an (Creta, Griechenland). Diese führen auf

Am. gracilis Leydig in Süddeutschland, die mit *Am. budapestensis* Hazay identisch sein möchte. Als kleinere hellere Form folgt im Osten

Am. cristata (Krim), als grössere hellere

Am. marginata, unsere einheimische Binnenlandamalia.

Dazu kommen als besondere Localarten

Am. cretica nov. spec. (Creta), nur am Ende gekielt, gross, oben dunkel blaugrau, nach unten abblassend, ein-

farbig. Die Genitalien besonders differenzirt, indem die Anhangsdrüsen und das kurze Receptaculum sich am Eileiter hinaufschieben, wie ebenso der Penis und die Patronenstrecke sich durch kurze und gedrungene Gestalt kennzeichnen.

Am. Robici nov. spec. (Krain), ebenfalls nur mit Endkiel, kleiner; dunkelschwarz am Rücken, nach unten abgeblasst, oder oben nur rothgrau und nach unten abgeblasst, auch dann ohne jede Zeichnung.

Die Gattung **Paralimax** (Kaukasus) vereinigt den Darm der Arioniden mit dem Retractor (und den Genitalien?) der Limaciden. Sie bedarf noch der näheren Untersuchung.

Die Gattung **Arion** hat die typischen vier Darmschlingen, von denen die erste, der Magen, die längste. Dabei ist der Eingeweidesack, dessen Spitze vom linken Leberlappen gebildet wird, stark aufgewunden. Der Retractor des Pharynx und der Fühler ist von Anfang an getrennt, so dass eine Ableitung von beschalten Formen, die für die vorigen Genera gilt, hier ausgeschlossen ist. Im Genitalsystem liegt die äusserst auffällige Sonderheit darin, dass der Copulationsapparat vom weiblichen Antheil gebildet wird. Niere und Lunge bilden je ein Hufeisen, dessen Schenkel hinten sich berühren. Der Ureter hat auch hier zwei Schenkel, die, beide weit, beide der Niere unmittelbar anhaften. Der rechte Lungenabschnitt liegt also ganz ausserhalb des Ureters. Da aber die Lunge das Organ ist, das sich beim Uebergange der Hinterkiemer auf's Land zuerst ausbilden musste, so liegt gerade hierin eine principielle Trennung im Systeme der Pulmonaten, Schwanzdrüse.

Die Arioniden haben nördlich der Alpen ihre Hauptausbildung. Anatomisch sind die Arten zwar constant, aber nur geringfügig unterschieden. Die Berücksichtigung der Umfärbungen gibt indess sehr scharfe Artunterschiede, zumal im Zusammenhang mit Nahrung, Aufenthalt und Körpergrösse.

Ar. flavus? (minimus). 2 Ctm. Hellgelbgrau; einfarbig mit schwacher Andeutung einer grauen Stammbinde am Rücken, weniger am Mantel. Schleim grell gelb, besonders nach dem Schwanzende zu. Pilzfresser, im Moos der Haide und Waldstreu der Nadelwälder. Diese kleine Art dürfte den Uebergang bilden zu den einfarbigen Ariunculus Lessona's, die von den Alpen nach Süden ausstrahlen, bis Sardinien.

Ar. subfuscus. Röthlichgrau mit rothem Schleim. Auf Mantel und Rücken eine scharf gesäumte braune Stammbinde, die bei erwachsenen Thieren mehr verschwimmt. Durch kalte Witterung dunkeln die Seiten unten vom Kopf her. Pilzfresser, Aufenthalt wie bei der vorigen Art. Thiere, die im Laubwald, im Wechselgebiet, zerstreut leben, bekommen oft eine unregelmässige, mehrere Runzeln breite hellere Linie auf dem Rücken, so dass sie undeutlich vierstreifig werden. Keine wesentliche Verfärbung während des Lebens. Mittelgross.

A. brunneus. Dem vorigen ähnlich an Grösse und buntem Schleim. Haut sammetartiger. Auffallende Verfärbung. Junge zweifarbig, hellweisslich unten, Mantel und Rücken dunkel kaffeebraun; die Farben scharf gegeneinander abgesetzt. Bei ausgewachsenen Thieren verwäscht sich die dunkle Rückenfarbe nach den Seiten hin.

A. Bourguignati. Meist etwas kleiner als die vorigen. Grau bis olivenbräunlich, oben gelblicher Schleim. Sohle rein weiss. In der Jugend hell mit einem scharfen, hellen, bis zum Mantel reichenden Kiel, der durch eine Runzelreihe gebildet wird. Im Alter tritt der Kiel nicht mehr aus der Haut heraus, aber die Runzelreihe bleibt meist etwas heller. Ausserdem hat das Thier eine dunkle Längsbinde, scharf wie beim subfuscus. Oft verläuft darunter eine grell gelbe Binde, die scharf gegen die helle Seite absticht. Nur im Herbst dunkeln gelegentlich auch die Seiten, wie bei subfuscus

von vorn her stark bis in's schwärzliche. Laubwälder und Krautland.

A. empiricorum. Im Alter einfarbig, in der Jugend ganz hell. Während der Entwicklung oft mit einer dunkeln Binde, die aber unten nicht scharf gesäumt ist, sondern sich nach den Seiten verwischt, oft so dunkel bis unten, dass man von einer hellen Doppelbinde auf dunklem Grunde reden muss. Die jungen Thiere sind im Herbst vorwiegend Pilzfresser, im Frühjahre werden sie Krautfresser und entwickeln sich dann enorm schnell, um im August nach der Fortpflanzungszeit abzusterben. Die Art ist, wie wahrscheinlich alle Nacktschnecken, bloss einjährig. Verzögerte Entwicklung der Nachzügler (auf trockenem Boden ?) scheint die grell rothe Form und als Uebergang den ächten fasciatus zu erzeugen. Vorwiegend Laubwälder und offenes Krautland. Die Jungen bedürfen des abgefallenen Laubes der Pilze wegen.

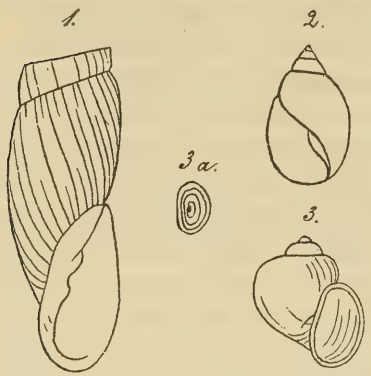
A. hortensis. Schwärzlich, mit Binden, die denen des vorigen gleichen, also nach unten verwaschen sind. In der Jugend am Hinterende gekielt. Sohle mit rothem Schleim. Fast ohne Varietäten. Krautfresser. Nur im Krautland. Scheint in Norddeutschland zu fehlen und dürfte eine durch Wärme erzeugte, aus der ursprünglichen Haide verirrte Verkümmerungsform der vorigen Art sein. Aehnlich dürfte der krautfressende Arion timidus (Portugal) aufzufassen sein.

Da sich bei den Arioniden die Genitalien erst spät nach vollzogener Umfärbung zur Reife entwickeln, lässt sich die Bestimmung der Arten gut controliren.

Neue Pulmonaten aus der Kohlenformation.

Nach einer Mittheilung von Charles D. Walcott in Science vol. II. Nr. 46 p. 808 sind in paläozoischen Schichten von Nevada mehrere unverkennbare Binnenkonchylienreste gefunden worden, welche den Beginn der Entwicklung dieser

Abtheilung erheblich weiter zurückrücken. Die Schichten sind ein kalkiger Thon und gehen nach oben in Kalkstein mit Crinoiden, Brachiopoden und einer ächten Meeresfauna über, welche sich eng an die Fauna der untersten Kohlenschichten im Missisippithal anschliesst. Die gefundenen Arten sind: eine *Physa* (Fig. 2) mit ganz unverkennbaren Gattungscharakteren, für welche der Name *Ph. prisca* vorgeschlagen wird, eine kleine Schnecke mit kalkigem Deckel, welche ganz den Habitus einer Ampullaria hat und als *Ampullaria? Powelli* mit Zweifel zu dieser Gattung gezogen wird (Fig. 3, 3a), und eine langgezogene, fast clausilienartige Form, wahrscheinlich eine Auriculacea, welche zu einer neuen Gattung zu gehören scheint und *Zaptychius carbonaria* (Fig. 1) genannt wird. Es sind die ersten Süsswasserschnecken aus der Kohlenformation und die ältesten bekannten Pulmonaten. Mit ihnen zusammen fand sich ein kleiner, noch nicht näher bestimmter Zweischaler, wahrscheinlich eine Cyrenide, und Zweige und kleine Zapfen von Coniferen. Kobelt.



Literatur.

Locard, Arnould, sur quelques cas d'Albinisme et de Mélanisme chez les Mollusques terrestres et d'eau douce de la Faune francaise. Lyon 1883. 32 p.

Der Autor zählt die aus Frankreich bekannt gewordenen Fälle von Farbenanomalieen auf und findet den Albinismus erheblich viel häufiger als den Melanismus. Doch ist letzterer im Norden relativ häufiger als im Süden, ersterer umgekehrt. Albinismus

geht nicht selten auch mit anderen Veränderungen im Gehäuse Hand in Hand, Melanismus seltener; ersterer ist nicht selten erblich. So beobachtet L. eine Colonie albiner Hel. adspersa bei Lyon seit zehn Jahren an derselben Stelle. Von Interesse ist, dass auch bei den Albinos der Augenpunkt immer schwarz ist. Eine Ursache der Anomalieen hat der Verfasser nicht aufgefunden.

Locard, Arnould, de la valeur des Caractères specifiques en Malacologie. Lyon 1883. 49 pp.

Der Autor diskutirt in dieser Brochüre den Werth der einzelnen Charaktere und verficht mit Geschick die Ansichten der Nouvelle école. Wir können ihm nur beistimmen, wenn er am Schlusse seiner Arbeit sagt: Laissons donc de côté ces mesquines coteries, ce facheux esprit de partipris, ces petitesses d'école et de rivalité. Unissons nos efforts dans un intérêt commun; travaillons d'accord pour n'avoir qu'un but: le progrès et le développement des sciences conchyliologiques, et les resultats obtenus vaudront infiniment mieux pour la science elle-même et pour tous.« — Aber warum denn die Geheimhaltung der Arten, und die von Herrn Bourguignat selbst zugegebene Verpflichtung seiner Freunde, keine Originalexemplare an deutsche Forscher abzugeben? Es mag sein, dass manche Art mit Unrecht verworfen wird, aber daran tragen die deutschen Malakologen, welche sich redlich bemühen, diese Arten kennen zu lernen, gewiss nicht die Schuld.

Il Naturalista Siciliano. Anno III. No. 4.

p. 102. *Monterosato, A. de,* Conchiglie Littorali Mediterranee. — Als neue Gattungen werden vorgeschlagen: Patellastra für Patella lusitanica; — Gibbulastra für Trochus divaricatus; — Jujubinus für Tr. Matoni; — Clanculopsis für Cl. cruciatus; — Tricoliella für Phasianella pulla. — Als neue Art wird flüchtig charakterisirt Ziziphinus aequistriatus.

p. 119. *Gregorio, A. de,* Nota intorno ad alcune nuove Conchiglie mioceniche. — Neu Arca Fitchelopsis, Pecten Ciminnensis, Stinconensis; — Propeamussium Ceciliae n. subg. et sp.; — Siliquaria Ragusai.

Rossmässler, Iconographie der europäischen Land- und Süsswasserconchylien, fortgesetzt von W. Kobelt. Neue Folge. Band. I. Lfg. 3 und 4.

Enthält auf Tafel 11: Hel. Juilleti var., Dupotetiana und Jourdaniana var. major; — Taf. 12: Hel. Dupotetiana var. Zelleri, odopachya

und Laurentii; — Taf. 13: Hel. Maltzani und Mazenderanensis; — Taf. 14: Hel. Alcyone, subzonata, distans, aethiops, arbustorum var. und Xatarti var.; — Taf. 15: Hel. aimophila var. Tchihatcheffi, Nicolai, planospira var. und Ragusae; — Taf. 16: Hel. mauritanica, euphorca und piratarum; — Taf. 17: Hel. interpres, Colomiesiana, Lemoinei, Dragorichi, Sigensis, Moraguesi, hydruntina, cauta, Vukotinovici, Jickeliana; — Taf. 18: Hel. Benoiti, Krynickii, Dautezi, pisanopsis, cretica; — Taf. 19: Hel. Cavannae, Grovesiana, Homeyeri, Prietoi, Pollenzensis, Ponsii, frater, Nyeli, Cardonae und Setubalensis; — Taf. 20: Stenogyra decollata in 11 Formen.

Fischer, Dr. P., Manuel de Conchyliologie. Fasc. VI.

Enthält die Nacktkiemer, die Hinterkiemer, die Heteropoden und den Beginn der Pectinibranchiaten, die Toxoglossen und den Anfang von den Rhachiglossen. Diese werden nach dem Bau des Fusses in Schizopoden, nur die Olividen umfassend, und die Holopoden, den ganzen Rest, geschieden.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Neues Mitglied

Herr *J. Schedel*, Assistent am chem. Universitäts-Laboratorium. **Wien.**

Anzeige.

Der Unterzeichnete tritt im März wieder eine grössere Sammelreise nach dem Süden an und bittet für die Redaktion bestimmte Briefe und Sendungen bis Ende März an Herrn D. F. Heynemann und von Anfang April bis auf Weiteres an Herrn Moritz Diesterweg zu adressiren.

Schwanheim a. M. ***Dr. W. Kobelt.***

Eingegangene Zahlungen.

Gesellsch., naturf., Görlitz, M. 21.—; Brüller, M. 6.—; Basler, O. 6.—; Tapparone, G. 21.—; Simon, S. 6.—; Kreglinger, K. 6.—; v. Koch, B. 8.—; Lüders, L. 23.—; Metzger, M. 21.—; Arnold, N. 23.—; Burmeister, H. 23.—; Konow, F. 6.—; Lademann, W. 6.—; Miller, St. 6—; Reuleaux, M. 23.—; Kuhn, O. 6.—; Weinland, B. 6.—; Ankarcrona, S. 6—; Koch, G. 6.—, Petersen, H. 6.—; Gwyn-Jeffreys, L. 21.—; Ressmann, M. 6.—; Semper, W. 6.—; Martens, B. 6.—; Friedel, B. 21.—; Schepman, R. 21.—; Scholvien, H. 23.—; Knoche, H. 8.—, Walser, S. 6.—; Loretz, B. 6.—; Jetschin, B. 23.—, Strubell, F. 23.—; Borcherding, V. 21.—; K. Zoolog. Museum, Berlin 21.—; Friele, B. 21.—; Schedel, K. 8.—; Schacko, B. 21.—; Kilias, C. 23.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.
Hierzu die Beilage Tauschverzeichniss No. 2.

No. 5. Mai 1884.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang.

Erscheint in der Regel monatlich und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.— Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnosen neuer Senegambischer Gastropoden

von

Hermann Freiherrn von Maltzan.

1. *Persona Smithi* n.

T. magna, lutea, costis spiralibus albescentibus, epidermide olivaceo-cornea, pilosa nec non pilis rarioribus longis induta. Differt a *P. ridenti* Reeve canali magis distorto et recurvo, nodulis costarum spiralium praecipue costae maximae angulum superum formante validioribus. Apert. dentibus horrida intus alba, dente supremo marginis dextri modico, secundo minimo, tertio multo maximo et latissimo; callus modicus, undique *appressus*; margo dexter haud expansus, *superne nullo modo revolutus*, imo quasi involutus, in ipso mar-

gine dentibus distinctis crenatus insuperque in interstitiis eorum pliculis binis aut quaternis exasperatus, invicem brunneo alboque coloratus.

Alt. 51—92, diam. 29—50 mm; alt. apert. 34—52, diam. apert. 19—35 mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca limosa ad 20—25 m.

2. *Tritonium Kobelti* n.

T. minor, sub epidermide aureo-nitente membranacea sordide lutea vel grisea, sub sutura et ad apicem canalis indistincte castaneo-maculata, rimata, gracilis, scalaris, canali modico, altitudinem dimidiae aperturae aequante, vix dextrorso, parum recurvo, patente, spira triangulari-pyramidata, apice acuto. Anfr. 8, embryonales 4 laeves, caeteri angulato-convexi, spiraliter costulati insuperque costis spiralibus 3, ultimus 4 validioribus, fasciculatis ornati, quarum suprema sub zona declivi maxima, gemina. Varices 6 alti, fere in medium anfractum superiorem ascendentes, valde compressi, utrimque non distincte foveolati. Costulae costaeque spirales quasi subgranuliferi lineis creberrimis longitudinalibus decussantur et in varicibus ascendunt, ubi cristas hebetes, in costa suprema maxima fere subspinosas efficiunt. Praeterea inter singulos varices conspiciuntur 3 noduli debiles, quorum medius validior esse solet. Apert. parvula, circulari-ovata, labro dextro expanso, planato, radiatim costulato, intus pliculis geminis parum validis armato, columellari adnato parumque incrassato, prope canalem libero et ad dextram protracto.

Alt. $25^1/_2$—30, diam. $14^1/_2$—$18^1/_2$ mm; alt. apert. 16—18, diam. apert. incl. canali 8—9 mm.

Hab. Gorée, afr. occ., loca petrosa.

3. *Fusus Boettgeri* n.

Testa rimata, valde elongata, dilute carnea, spira acuta, canali modico, subangusto, parum recurvo, basi cristam obtusam striatam efficiente. Anfr. 9 convexi, vix angulati, aetate provecta ad suturas undulatas constricti. Costae transversales 9—10 rectae strictaeque, compresso-varicosae, et costulae longitudinales 5—7 primariae sub zona suturali obsoletius sculpta testam ornant. Inter costulas primarias singulae tenuiores exstant, canalis costulis rudioribus sculptus. Costae transversales costulis longitudinalibus decussatae mucronatae scabraeque. Apertura ovalis, utrimque subacuminata, margine columellari reflexo, dextro intus striis acutis crenulato.

Alt. 33, diam. 13; alt. apert. incl. canali 18, diam. apert. $5\,^1/_2$ mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca limosa ad 20 m.

4. *Cantharus (Pollia) turricula* n.

Testa modica, turrito-fusiformis, solida, luteo-rufa. Anfr. 7 sub sutura spiraliter impressi, costis spiralibus, in anfr. superis 3, in mediis 4, in ultimo 7, nec non costis transversis latis substrictis — in anfr. ultimo 16—18 — exasperati. Ubi costae spirales costis transversis secantur, nodulos acutiusculos latiores quam altiores ferunt. Anfr. ultimus ante aperturam non variciferus. Apert. ficiformis, labium dextrum acutum, intus carinis 5 striaeformibus armatum, columella implicata, labium sinistrum breviter appressum, canalis minus distinctus, brevis, recurvus.

Alt. 12, diam. 5; alt. apert. $6\,^1/_2$, diam. apert. fere 3 mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca sabulosa ad 10—15 m.

5. *Cantharus (Pollia) subsinuatus* n.

T. aff. *Fuso granato* Koch (Philippi Abb. II. Fusus. p. 7 (19) Taf. 2, Fig. 1, 6), sed spira altiore, costis spira-

libus graniferis in anfractu ultimo solum 6—7, costulis angustioribus interpositis. Apert. intus violacea, pliculis columellaribus 3—4 debilissimis, margine dextro ad suturam retracto et aliquantulum sinuato, canali latiusculo, brevi, recurvo.

Alt. 9½, diam. 4¼; alt. apert. 5, diam. apert. 2¼ mm.

Hab. cum praecedenti.

6. *Cantharus (Pollia) multigranosus* n.

Testa modica, conico-fusiformis, solida, rufescente-brunnea, ad aperturam indistincte albido fasciata. Anfr. 6—7, costis spiralibus, in anfr. superioribus 3, in mediis 4—5, in ultimo 14 nec non costis latis semilunaribus transversis — 14—16 in anfr. ultimo — exasperati. Ubi costae spirales costis transversis secantur, nodulos hebetes multo latiores quam altiores ferunt. Anfr. ultimus ante aperturam varicis instar incrassatus. Apert. ovata, utrimque acuta, intus violacea, labium dextrum acutum, dentibus 6 remotis armatum, columella implicata, labium sinistrum breviter appressum, canalis distinctus, brevis, retrorsus.

Alt. 14, diam. 7; alt. apert. 8, diam. apert. 4 mm.

Hab. cum praecedenti.

7. *Mesalia Freytagi* n.

Testa sordide albida, aut striis aut maculis violaceo-brunneis discolor; statura aff. *M. variae* Kien., sed anfractibus multo convexioribus, suturis profundioribus, embryonalibus unicarinatis, sequentibus acute bicarinatis, penultimo 5carinato, ultimo parum valide 7 carinato. Apert. circularis.

Alt. 29, diam. 9; alt. apert. 6½, diam. apert. 5½ mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca sabulosa ad. 15 m.

8. *Nassa pachychilus* n.

Testa turrito-conica, solidior, unicolor lutea vel ad basin zona lata brunnea cingulata. Anfr. 8 granulati costis

altis, subcompressis, sigmoideis — 15—16 in anfr. ultimo — et costulis spiralibus costas transversas decussantibus — 11 in anfr. ultimo — exasperati, varicibus paucis validioribus ornati. Apert. circulari-ovalis ad angulum superum nodulifera; labium dextrum valde incrassatum, extus callo albido, maximo, subreflexo, in adverso brunneo-punctato instructum, intus undecimstriatum; labium sinistrum late appressum.

Alt. 13—14½, diam. 7—9; alt. apert. 7, diam. apert. 6 mm.
Hab. Njaning, Afr. occid.

9. *Nassa Mülleri* n.

Testa conico-ovata, lutea, fascia indistincta media obscuriore ornata et ad basin dilute obscurius tincta; spira turrita, apice acuto. Anfr. 8 convexiusculi, suturis profundis disjuncti, costulis transversalibus undulatis — ca. 40 in anfractu ultimo — et spiralibus — ca. 18 — densissime decussati, in interstitiis parum granuliferi; ultimus prope aperturam subinflatus. Apertura parva, deflexa, angulato-ovata, basi unituberculata, margine columellari angulato, patente, breviter reflexo, dextro intus striato et antice crenulato, canali brevi, recurvo reflexoque.

Alt. 16½, diam. 9½; alt. apert. 7, diam. apert. 4 mm.
Hab. Gorée, Afr. occ., loca limosa ad 20—25 m.

10. *Nassa Crossei* n. sp.

Testa conico-turrita, solidiuscula, flavescens aut unicolor aut vario modo brunneo cincta, saepe brunnea media parte taenia flava ornata; anfr. 7, convexiusculi, costis falciformibus, subtus evanidis — in anfr. ultimo 13—15 — praetereaque striis impressis, costas transversas decussantibus — 13—14 in anfr. ultimo — ornati. Apert. ovata ad angulum superum nodulifera; labium dextrum acutum, extus callo lato, sed parum valido cinctum

intus labio subremoto, albo, vix striato instructum; labium sinistrum breviter adnatum.

Alt. $6^1/_2 - 7^1{}_2$, diam. $3^1/_2 - 4$; alt. apert. $3^3/_4$, diam. apert. $2^1/_2$ mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca sabulosa ad 10—15 m.

11. *Nassa Goreënsis* n.

Testa turrita, tenera, albida, ad suturam et ad basin testae indistincte rufo-cincta; anfr. 8 convexi, suturis profundis disjuncti, costis debilibus, perangustis, subrectis — 19 in anfr. ultimo — et costulis spiralibus costas transversas decussantibus — 13 in anfr. ultimo — regulariter exasperati. Apert. ovata; labium dextrum acutum, extus callo valido albo cinctum; intus striis et denticulis 6—7 parum validis instructum; labium sinistrum breviter appressum.

Alt. 9—10, diam. $4^1/_2$—5; alt. apert. $4^1/_2$, diam. apert. $3^3/_4$ mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca limosa ad 20 m.

12. *Nassa argentea* Marrat var. *multicostata* n.

Differt a typo t. majore, spira magis ovato-conica, costis transversis magis numerosis — 18—20 in anfr. ultimo.

Alt. $9^1/_2$, diam. 5 mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca sabulosa ad 10—15 m.

13. *Nassa incrassata* Müller var. *senegalensis* n.

Differt a typo Mediterraneo t. minore, tenuiore, anfr. magis convexis, callo apert. multo minus expanso, labio dextro minus incrassato.

Alt. 8—9, diam. 5—$5^1/_2$ mm.

Hab. Gorée cum praecedenti.

14. *Nassa Heynemanni* n.

T. peraffinis *N. corniculum* Ol., sed minor, apice obtusiore, anfractus superiores lineis densis spiralibus, nec pliculis radiantibus ornati. Basis testae lineis spiralibus

multo magis numerosis striata. Labium dextrum intus plicis ca. 12 instructum. Affinis etiam statura nec sculptura *N. Karreri* R. Hörnes fossili.

Alt. 9—10, diam. $4^3/_4$—$5^1/_2$; alt. apert. $5^1/_4$, diam. apert. $3^3/_4$ mm.

Hab. Gorée cum praecedentibus.

15. *Marginella (Gibberula) liliputana* n.

T. aff. *M. occultae* Monter., sed t. magis fusiformi-ovata, ad spiram acutiore, callo aperturae minus distincte separato, in anfr. ultimum transeunte. Apert. angustior, sub media parte subcompressa. Columella 4plicata, plica suprema minima, vix perspicua.

Alt, $2^1/_4$, diam. $1^1/_2$ mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca sabulosa ad 15 m.

16. *Marginella (Gibberula) Böttgeri* n.

T. aff. *M. miliariae* L., sed minor, fusiformi-oblonga, olivaeformis, media parte latissima, spira plerumque magis exserta. Apert. angusta, fere linearis, subtus parum dilatata; margo dexter substrictus, intus minus valide striatus.

Alt. $4^1/_2$, diam. $2^1/_3$ mm.

Hab. Gorée cum praecedenti.

17. *Columbella (Mitrella) Broderipi* Sow. var. *lutea* n.

Differt a typo testa robustiore, spira breviore, colore luteo, strigis maculisque obscurius luteis.

Alt. $8^3/_4$—9, diam. $3^3/_4$—4 mm.

Hab. Gorée, Afr. occ., loca sabulosa ad 15 m.

18. *Columbella (Mitrella) triangulifera* n.

T. parva, conico-ovata, colore picturaque *C. Gervillei* Payr., sed maculis albis ad suturam majoribus, rarioribus — 7—8 in anfr. ultimo — triangularibus; spira convexo-conica. Anfr. 5—$5^1/_2$ laeves, ultimus dimidiam testam aequans, basi paucistriatus. Apert. angusta, superne

sinuata, media parte subcompressa, intus violacea; margo dexter crasselabiatus, sexdentatus; columella lata crassaque.

Alt. 7, diam. $3^1/_4$; alt. apert. $3^3/_4$, diam. apert. $1^1/_2$ mm.
Hab. Gorée cum praecedenti.

19. *Columbella (Anachis) Freytagi* n.

T. aff. *C. Gümbeli* R. Hoernes (Gastropoden der 1. und 2. mioc. Mediterran-Stufe Oesterr. p. 102, Taf. 11, Fig. 8—11) fossili Vindobonensi, sed major, gracilior, apice acutiore, non mamillato, costis magis numerosis, varice aperturali parum distincto discrepans. T. elongato-fusiformis, brunnea, punctis microscopicis flavidis ornata. Anfr. 7 planiusculi, radiatim costati, ultimus costis 16—18 laevibus, substrictis, sub media parte evanidis ornatus, basi solum spiraliter striatus. Apert. angusta, superne parum sinuata, subcompressa, marginibus parallelis; labio dextro superne subemarginato, intus 8dentato.

Alt. $7^1/_2$, diam. 3; alt. apert. $3^1/_2$, diam. apert. $1^1/_4$ mm.
Hab. Gorée cum praecedentibus.

20. *Mitra (Volutomitra) exigua* n.

T. laevis, basi striata, purpureo-brunnea unicolor, 4 plicata, margine dextro intus striato. Differt a *M. perminuta* A. Braun fossili Alzeyense valde affini spira distincte conica (non convexo-conica), anfr. planioribus, ultimo media parte subangulato ad suturam sine stria spirali, plica columellae prima validiore, caeteris decrescentibus.

Alt. 6, diam. $2^2/_3$; alt. apert. $3^1/_4$, diam. apert. $1^1/_4$ mm.
Hab. Gorée, loca limosa ad 20 m.

21. *Mitra (Volutomitra) separanda* n.

T. aff. praecedenti, sed gracilior, lutea, spira elongato-fusiformis, anfr. convexiusculis, ultimo media parte nullo modo angulato, apert. breviore.

Alt. $6^1/_2$, diam. $2^1/_2$; alt. apert. $3^1/_4$, diam. apert. $1^1/_4$ mm.
Hab. Gorée, cum praecedenti.

22. *Mitra (Costellaria) strictecostata* n.

T. aff. *M. recticostae* Bell. fossili Vindobonensi, sed major, rufo-brunnea unicolor, ad basin solum spiraliter striata, costis rectis parum validis — ca. 25 in anfr. penultimo —, in anfr. ultimo obsoletis ornata, columella 4plicata, plicis sursum crescentibus, margine dextro intus ca. 10striato.

Alt. 11, diam. 4; alt. apert. 5, diam. apert. 2 mm.
Hab. Gorée cum praecedentibus.

Beitrag zur Kenntniss einiger osteuropäischer Heliceen

von

Hermann Freiherrn von Maltzan.

1. *Helix spiriplana* Oliv.

Olivier beschreibt in seinem Reisewerk (Voyage dans l'empire othoman, 1801—1804, Bnd. I p. 415) unter dem Namen Helix spiriplana eine Art, welche nach seiner Angabe sowohl auf Kreta wie auf Rhodos leben soll. Die gute Abbildung in dem zum Reisewerk gehörigen Atlas Taf. 17 Fig. 7 lässt keinen Zweifel darüber aufkommen, dass wir die unter dem Namen Helix Malziana Parr. bekannte Art vor uns haben, welche von mehreren Reisenden, meines Wissens zuletzt im Jahre 1863 von Herrn Th. Löbbecke, gesammelt wurde. Es ist mithin der Name Malziana als synonym zu spiriplana Oliv. zu stellen. Ob diese Art auf Kreta vorkommt, wissen wir nicht, Olivier's Vaterlandsangaben sind nicht über jeden Zweifel erhaben.

Die bisher allgemein für H. spiriplana gehaltene syrische Art ist von der Rhodischen Form sehr verschieden; sie fällt mit der ungenabelten Helix Caesareana Parr. zusammen und muss daher diesen Namen tragen.

2. *Helix Naxiana* ist von Férussac in seiner Histoire nat. des moll. terr. et fluv. planche 29 fig. 1 abgebildet. Ich hatte das Glück, diese verschollene Art auf der kleinen Insel Standia, welche etwa 10 Kil. von der Stadt Kandia auf Kreta entfernt liegt, aufzufinden, wo sie einzeln unter grossen Steinen lebt. Aus Naxos ist mir diese Form nicht bekannt. Auf dem Festlande Kreta Standia gegenüber findet sich Helix Westerlundi Blanc, welche ich als grössere Varietät zu Naxiana stellen muss.

3. *Helix lecta* Fér. ist in dem genannten Férussac'schen Werk planche 29 fig. 2 abgebildet. Diese durch die starke Rippung leicht kenntliche Art lebt nicht auf Kreta selbst, sondern nur auf der kleinen Felseninsel St. Theodoro in der Nähe der Stadt Kanea. Die den Sammlern als H. lecta Fér. bekannte Form ist nicht gerippt, kaum gestreift; sie findet sich fast überall auf der Insel Kreta. Ich glaube, dass wir diese glatte Form als eigene Art betrachten müssen und schlage dafür den Namen H. sublecta vor.

4. *Clausilia rudis* Pfr.

Pfr. Proc. Zool. Soc. 1864 pag. 605.

„ Mon. Helic., Band VI pag. 435.

Von dieser Art erhielt ich durch die Güte des Herrn Admiral Spratt ein Exemplar angeblich von Zakro im Osten der Insel Kreta, welches mit den Pfeiffer'schen Originalen im British Museum vollkommen übereinstimmt. Diese Art steht der Cl. clara Boettger Monog. Albinaria Taf. 3, Fig. 1 sehr nahe, ist aber durch die bauchigere Form davon zu unterscheiden. Vielleicht giebt später ein grösseres Material Veranlassung, beide Arten zu vereinigen.

5. *Clausilia extensa* Pfeiff.

Pfr. Proc. Zool. Soc. 1864 pag. 604.

„ Mon. Helic., Band VI, S. 428.

Ein Vergleich mit den Pfeiffer'schen Originalen im British Museum stellt die Zugehörigkeit der von Doctor

Böttger in den Proc. Zool. Soc. 1883 pag. 334 Pl. XXXIV. Fig. 11 als Cl. Vesti beschriebene Form zur extensa Pfeiffer ausser Frage. Ob extensa Pfr. sich als Art halten lässt, oder ob sie als sog. Subspecies zur teres Olivier gestellt werden muss, ist Sache der subjectiven Auffassung. Cl. extensa Pfr. ist jedenfalls die grösste bekannte Albinarie; mein grösstes Exemplar misst 33 mm.

6. In seiner Monographie der Albinarien beschreibt Doctor Böttger pag. 35 Nr. 35 eine Clausilia als extensa Pfr. und bildet sie Taf. 2 Fig. 7 ab. Diese Form gehört, wie Doctor Böttger sehr richtig bemerkt, in die Lerosiensis-Gruppe; sie ist über die Mitte der Insel Kreta verbreitet. Diese schöne Art, welche durch Böttgers vorzügliche Beschreibung und Abbildung so leicht kenntlich gemacht ist, muss nach Auffindung der typischen Pfeifferschen Clausilia extensa einen neuen Namen erhalten. Ich schlage vor, sie zu Ehren einer hochachtbaren Kretischen Familie und zwar speciell meines Freundes Αριστειδης Δρακάκης Clausilia Drakakisi zu benennen.

Die Tiefsee-Fauna.

Gelegentlich der Versammlung des Tyneside Naturalists' Field Club am 27. Mai 1881 gab der Präsident dieses Clubs, der bekannte Rev. Norman, der auch an den ersten Fahrten des Travailleur Theil genommen, eine interessante Zusammenstellung der durch die Tiefseeforschungen erhaltenen Resultate. Sein Vortrag wurde in den Transactions of the Natural History Society of Northumberland, Durham and Newcastle-on-Tyne and the Tyneside Naturalists' Field Club vol. VIII part 1 abgedruckt, ist aber, da diese Zeitschrift nur geringe Verbreitung in Deutschland hat, bei uns ziemlich unbekannt geblieben und es wird darum unseren Lesern nicht unwillkommen sein, wenn wir mit

Erlaubniss des Verfassers hier den auf die Mollusken bezüglichen Theil zum Abdruck bringen.

Bis in die sechziger Jahre hinein galten die Tiefen unter 200 Meter für vollkommen leblos, und Niemand dachte daran, sie mit der Drake zu untersuchen. Erst die Resultate, welche M. Sars an den Lofoten noch in 6—800 Metern erhielt, erwiesen die Unrichtigkeit der von Forbes aufgestellten Theorie und brachen den Bann. Ein von der British Association for the Advancement of Science ernanntes Comité fand an den Faroër- und Shetland-Inseln noch in 400 m ein reiches Thierleben und in 1868 untersuchten Dr. Carpenter und Prof. Wyville Thomson zum erstenmal Tiefen von 1000—1200 m und schon im folgenden Jahre brachte das Porcupine lebende Wesen aus der Tiefe von nahezu 5000 m. Seitdem sind die Forschungen ununterbrochen fortgesetzt worden und haben uns eine ganz neue Welt aufgedeckt.

Die Sedimente in der grossen Tiefe treten unter fünf verschiedenen Formen auf, nämlich:

1. Globigerinen-Schlamm, Globigerina Ooze, ein feiner kalkiger Schlamm mit geringen Beimengungen ganz fein geriebener anderer Mineralien. Er bedeckt im grösseren Theile des atlantischen Oceans den Boden von 1000—5000 m, findet sich aber nicht nördlich vom Polarkreis und nicht südlich über 50° s. Br. hinaus. Er besteht wesentlich aus Foraminiferenschalen, denen auch Pteropodenschalen und Reste anderer Oberflächenthiere beigemengt sind. In ihm leben zahlreiche hexactinellide Spongien, Pentacrinus, Apiocriniden und Rhizocrinus, eigenthümliche den jurassischen ähnliche Echiniden und die Krebsfamilie Eryonidae.

2. Biloculinen-Schlamm, Biloculina Ooze, dem hohen Norden angehörig, wo das Wasser am Boden fast dem Gefrierpunkt nahe kommt, charakterisirt durch Fora-

miniferen der Gattung Biloculina, die aber bei weitem nicht in den Massen auftreten, wie weiter südlich die Globigerinen. Brady fand in einer ausgeschlämmten Probe, dass Biloculina ringens 50 % ausmachte, Haplophragmium subglobosum 20 %, Globigerina kaum 4 %.

3. Rother oder grauer Thon, im stillen Ocean, im südlichen indischen und atlantischen Ocean in Tiefen über 4000 m vorherrschend, fast ohne Kalkbeimengung, da die Rhizopodenschalen durch das Wasser aufgelöst werden, durch Eisen oder Mangan gefärbt. Nur Haifischzähne und die Ohrknöchelchen der Cetaceen scheinen der Auflösung zu widerstehen. Der rothe Thon bedeckt im stillen Ocean über hundert Millionen englische Quadratmeilen.

4. Radiolarien-Schlamm, Radiolarian Ooze, im stillen Ocean an einigen der tiefsten Stellen vom Challenger gefunden, fast ausschliesslich aus den Schalen kieseliger Polycystinen und Acanthystinen bestehend, entsprechend den bekannten fossilen Schichten von Barbados.

5. Diatomeen-Schlamm, Diatomacean Ooze, im antarktischen Gebiet den Biloculina-Schlamm der arktischen Region ersetzend, aus winzigen Diatomeen bestehend, die von 2500—4000 m beobachtet wurden.

Die Lebensbedingungen in der Tiefe von 10000 m sind nicht so wesentlich verschieden von denen in nur 1000 m Tiefe, wie man glauben sollte. Zwar steigt der Wasserdruck dort bis auf 100 Ctr. pro Quadratzoll, aber bei der geringen Zusammendrückbarkeit des Wassers ist derselbe für Thiere, die ganz mit Wasser durchtränkt sind, durchaus nicht fühlbar. Die Temperatur ist beinahe unveränderlich und in allen Breiten gleich; nach den Polen hin reicht nur das kalte Wasser und damit die Abyssalfauna näher an die Oberfläche als in den Tropen. Die Fauna ist darum auch auffallend gleichmässig und gleiche oder nahe verwandte Formen finden sich in den verschiedensten Meeren. Es ist eine ganz

eigenthümliche Fauna, deren Glieder überall da fehlen, wo die wärmenden Sonnenstrahlen noch eindringen. Sie ist am reichsten von 200—1000 m, wo sich neben den eigenthümlichen Formen auch noch solche aus seichterem und solche aus tieferem Wasser finden. Von 1000—2000 m treten die Abyssalformen immer mehr hervor, die der Litoralregion verschwinden; die Fauna ist immer noch reich, aber weiter hinab beginnt sie zu verarmen und wird ganz auffallend ärmer mit dem Aufhören des Globigerinen-Schlamms.

Mollusken finden sich bis zu 4000 m hinab reichlich. In Tiefen über 1000 m sind die Ostreaceen vertreten durch die Gattungen Pecten, Amussium und Lima, die Mytilaceen durch Modiola lutea, Idas und Dacrydium vitreum, die Arcaceen besonders reichlich durch die Gattungen Nucula, Leda, Malletia, Glomus, Arca und Limopsis, die Lucinaceen durch Axinus, Kellia, Kelliella und Montacuta, die Myaceen durch Lyonsia, Pecchiolia und Neaera, die Tellinaceen nur durch Abra (Syndosmya). Die Solenoconchen sind reich vertreten durch Dentalium, Siphonodentalium, Entalina und Cadulus. Unter den Gastropoden finden wir die Onychoglossen repräsentirt durch Propilidium, die Raphidiglossen durch Fissurisepta, Scissurella, Trochus, Cyclostrema, Ganesa und Seguenzia; die Taenioglossen durch Cithna, Dunkeria und Natica; die Ptenoglossen durch Scalaria und Aclis; die Gymnoglossen durch Eulima und Odostomia; die Toxoglossen durch Pleurotoma, Defrancia und Taranis; die Odontoglossen durch Pyrene und Neptunea; die Rhachiglossen durch Metzgeria und Trophon; die Tectibranchier durch Utriculus und Scaphander. — Der erste Zug des Porcupine bei 4900 m auf Station 37 ergab an Arten Dacrydium vitreum, Dentalium candidum, Amussium fenestratum und — die bekannte Syndosmya intermedia der Küste.

Jenseits 4000 m wurden nur noch 21 Mollusken und 8 Brachiopoden gefunden, im rothen Thon nur

Dentalium leptosceles und Terebratula Wyvillei, beide unter 5000 m.

Im nordatlantischen Ocean wurden unter 2000 m bis 1881 folgende Arten gefunden:

Scaphander puncto-striatus Migh. et Ad.
— gracilis Watson.
Cylindrobulla fragilis Jeffr.
Cylichna alba Brown.
Utriculus substriatus Jeffr.
— lacteus Jeffr.
— olivaceus Watson.
— leucus Watson.
Actaeon exilis Jeffr.
— chariis Watson.
— amabilis Watson.
Ringicula peracuta Watson.
Sipho propinquus Alder.
— Sabinii Gray.
— Bocagei Fischer.
— attenuatus Jeffr.
— fusiformis Brod.
Neptunea Mohni Friele.
— Danielsseni Friele.
Buccinum aquilarum Watson.
Nassa prismatica Brocchi.
— Edwardsii Fischer.
Pyrene costulata Cantr.
Trophon multilamellosus Phil.
— Fabricii Beck.
Spirotropis carinata Phil.
Pleurotoma torquata Phil.
— tenuicostata M. Sars.
— exarata Möller.
— acanthodes Watson.
— decussata Phil.
— macra Watson.
— incincta Watson.
— tiara Watson.
— pruina Watson.
Pleurotoma quadruplex Wats.
Defrancia chariessa Watson.
— streptophora Watson.
— chyta Watson.
— nodulosa Jeffr.
— tenella Jeffr.
Eulima stenostoma Jeffr.
Odostomia flexuosa Jeffr.
Aclis Walleri Jeffr.
Scalaria acus Watson.
Acirsa praelonga Watson.
Aporrhais Serresianus Mich.
Cerithium procerum Jeffr.
Rissoa subsoluta Aradas.
Natica affinis Gmel.
— radiata Watson.
— sphaeroides Jeffr.
Dunkeria falcifera Jeffr.
Fenella elongata Watson.
Cithna tenella Jeffr.
— Adamsi Jeffr.
Seguenzia formosa Jeffr.
— jonica Watson.
— carinata Jeffr.
— elegans Jeffr.
Ganessa pruinosa Jeffr.
— nitidiuscula Jeffr.
Tharsis romettensis Seguenza.
Cyclostrema basistriatum Jeffr.
— affine Jeffr.
Mölleria costulata Möller.
Trochus Wiseri Calcara.
— tiara Watson.
— Ottoi Phil.
— euspira Dall.
— lima Watson.

Trochus infundibulum Wats.
— scintillaris Watson.
Scissurella umbilicata Jeffreys.
— crispata Flem.
— tenuis Jeffreys.
Puncturella Noachina L.
— brychia Watson.
Rimula asturiana Fischer.
Fissurisepta papillosa Seg.
— rostrata Seg.
— profundi Jeffr.
Propylidium ancyloides Forbes
— pertenue Jeffr.
— compressum Jeffr.
Chiton rarinota Jeffr.

Cadulus gracilis Jeffr.
— Olivi Scacchi.
— tumidosus Jeffr.
— cylindratus Jeffr.
— Jeffreysi Monteros.
Siphonodentalium vitreum M. Sars.
— teres Jeffr.
— affine M. Sars.
— Lofotense M. Sars.
— quinquangulare Forbes.
Dentalium agile M. Sars.
— candidum Jeffr.
— filum G. B. Sow.
— subterfissum Jeffr.
— capillosum Jeffr.
— ensiculus Jeffr.
— vagina Jeffr.

Xylophaga dorsalis Turton.
Saxicava rugosa L.
Neaera obesa Lovèn.
— rostrata Spengler.
— bicarinata Jeffreys.
— teres Jeffr.
Neaera depressa Jeffr.
— contracta Jeffr.
— semistrigosa Jeffr.
— ruginosa Jeffr.
— angularis Jeffr.
— papyrea Jeffr.
— curta Jeffr.
— notabilis Jeffr.
— striata Jeffr.
— exigua Jeffr.
— circinata Jeffr.
Pecchiolia granulata Seg.
— abyssicola M. Sars.
— gibbosa Jeffr.
— subquadrata Jeffr.
— tornata Jeffr.
— insculpta Jeffr.
— acutecosta Phil.
Pholadomya Loveni Jeffr.
Lyonsia formosa Jeffr.
Tellina balaustina L.
Abra nitida Müll.
— longicallis Scacchi.
Montacuta ferruginosa Scacchi.
— Dawsoni Jeffr.
— bidentata Mtg.
Kelliella miliaris Phil.
Kellia symmetros Jeffr.
Axinus eumyarius M. Sars.
— Croulinensis Jeffr.
— ferruginosus Forbes.
— cycladius S. Wood.
— flexuosus Mtg.
— incrassatus Jeffr.
— tortuosus Jeffr.
— subovatus Jeffr.
Diplodonta Torelli Jeffr.
Poromya rotundata Jeffr.
Venus ovata Penn.
Astarte compressa Mtg.
— borealis Chemn.

Limopsis aurita Jeffr.
— tenella Jeffr.
— cristata Jeffr.
Siticula fragilis Jeffr.
Glomus nitens Jeffr.
Malletia excisa Jeffr.
— cuneata Jeffr.
Leda tenuis Phil.
— messinensis Seg.
— expansa Jeffr.
— arctica Gray.
— pustulosa Jeffr.
— lucida Lovèn.
— frigida Torrell.
— pusio Phil.
— intermedia M. Sars.
— micrometrica Seg.
— insculpta Jeffr.
— sericea Jeffr.
— Jeffreysi Hid.
— striolata Jeffr.
— minima Jeffr.
Nucula tumidula Lam.
— cancellata Jeffr.
— striatissima Seg.
— corbuloides Seg.
— sulcata Brown.
— aegeensis Forbes.
Arca pectunculoides Scacchi.
— glacialis Gray.
— Frielei Jeffr.
Idas argenteus Jeffr.
Dacrydium vitreum Möller.
Modiolaria discors L.
Crenella decussata Müll.
Modiola lutea Fischer.
Lima gibba Jeffr.
— subauriculata Mtg.
— ovata S. Wood.
— subovata Jeffr.
Amussium fenestratum Forbes.
— Hoskynsi Forbes.
— lucidum Jeffr.
Pecten fragilis Jeffr.
— Groenlandicus G. B. Sow.

Waldheimia cranium Müller.
— tenera Jeffreys.
Terebratula tuberata Jeffr.
— vitrea Born.
— caput serpentis L.
Atretia gnomon Jeffr.
Discina atlantica King.

Literatur.

Tryon, George W., Manual of Conchology. Vol. V. Pt. 4. Bringt den Schluss der Columbelliden und das Register zum Band.

Procès-verbaux de la Société Royale Malacologique de Belgique. (4 Août 1882 — 1 Juillet 1883.)

p. CLXI. *Delvaux, E.,* Contribution à l'étude de la Paléontologie des terrains tertiaires.

p. CLXVI. *Van den Broeck, E.,* Additions à la Faune Malacologique des Sables à Jsocardia cor du Fort de Zwyndrecht près Anvers.

p. CLXXXV. — —, Exposé sommaire des recherches géologiques et paléontologiques entreprises dans l'Oligocène des environs de

Louvain et dans les couches pliocènes et quaternaires de la Campine Anversoise.

p. CCX. *Delvaux, E.*, Note sur la découverte d'ossements appartenant à des espèces éteintes dans le Quarternaire de Mons et de Renaix.

p. CCXIII. *Velge*, Tongrien et Wemmelien (2. communication)

— 1883.

p. VI. *de Guerne, Jules*, Note sur un cas de monstruosité scalaire du Planorbis rotundatus Poiret.

p. IX. *Dollfus, G. F.*, Nomenclature critique du Trophon antiquus.

p. XXIII. *de Guerne, Jules*, Notes sur l'histoire des Regions arctiques de l'Europe. Le Varangerfjord.

p. XXVI. *Craven, A.*, Note sur le genre Sinusigeron.

p. XXVII. *Pelseneer, P.*, Note sur des coquilles terrestres et fluviatiles recueillies à Aeltre.

p. LXXXVII. *Ubaghs, Casimir*, Mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Maastricht.

Gundlach, Don Juan, Apuntes para lu Fauna Porto-Riqueña Quinta parte. B. Moluscos marinos. In Anales Soc. Española Hist. Nat. Tomo XII cuad. 3°.

p. 441—484. Die aufgezählten Arten sind von Gundlach in Mayagüez, Aquadilla, Quebradillas und Arecibo gesammelt, ein Theil auch von Krug und diese sind von Ed. von Martens revidirt. Als neu signalisirt wird Polygona clathratula von Mts. mss. von Quebradillas. Die Fauna ist ächt westindisch.

Tapparone-Canefri, C., Intorno ad alcuni Molluschi terrestri delle Molucche e di Selebes. — In Annal. Mus. Civico Genov. vol. XX. 1883 p. 143—175 tav. I.

Die betreffenden Conchylien wurden von den Herrn D. Beccari und d'Albertis gesammelt. Als neu beschrieben werden Stenogyra aculeus p. 144 von Amboina; — Helix (Cristagibba) leptocheila p. 150 t. 1 fig. 14—16; — Hel. pyrostoma var. bucculenta und var. extincta von Halmahera p. 161; — Leptopoma bicolor var. dimidiatum p. 165; — Helicina derepta p. 167 t. 1 fig. 7. 8, Amboina. — Von Selebes Amphidromus Beccarii p. 170 t. 1 fig. 10, 11; — Clausilia Moluccensis var. majuscula p. 171; — Vertigo Selebensis p. 171 t. 1 fig. 12—13; — Nanina (Xesta) Sibylla p. 172 t. 1 fig. 1—3; Anatomie fig. 9; — Cyclophorus depictus p. 174 t. 1 fig. 4—6; — Calycia crystallina Rve. (Bul.) wurde ohne nähere Fundortsangabe von den Molukken mitgebracht. —

Hel. coluber Beck wird als Variatät zu zonaria gezogen, Phryne P. und Aspasia Ad. zu exceptiuncula, sororcula Mts. erhält wegen der gleichnamigen, freilich verdächtigen und im besten Fall zur Gattung Patula gehörigen Benoit'schen Art den Namen devincta. — Für Hel. lampas Müll. ist durch Beccari endlich Halmahera als sicherer Fundort nachgewiesen.

Dall, W. H., on a collection of Shells, sent from Florida by Mr. Henry Hemphill. — In Proc. U. St. National Mus. vol. VI. p. 318—342 pl. 10.

Als neu beschrieben werden: Leucoma Hemphillii p. 323 t. 10 fig. 6; — Phos intricatus p. 325 t. 10 fig. 9; — Mitra (Mitromorpha) floridana p. 327 t. 10 fig. 12; — Drillia thea p. 328 t. 10 fig. 5; — Drillia leucocyma p. 328 t. 10 fig. 8; — Drillia limonitella p. 329 t. 10 fig. 10; — Eulima Hemphillii p. 330 t. 10 fig. 4; — Pyramidella? vincta p. 330 t. 10 fig. 7; — Odostomia acutidens p. 331; — Parthenia cedrosa p. 331 t. 10 fig. 11; — Turbonilla viridaria, virga und punicea p. 332; — Cytherea (Transennella n. subg.) conradina p. 340; — Lucapina fasciata Pf. und Parastarte triquetra Pf. werden eingehend behandelt.

Studer, Dr. Theoph., die Mollusken der nächsten Umgebung von Bern, nach den im Museum für Naturgeschichte vorhandenen Sammlungen. — Sep. Abz. aus Mitth. naturf. Gesellsch. Bern 1884.

105 Arten, sämmtlich der deutschen Fauna angehörig, mit Ausnahme von Pupa variabilis Drp., deren Vorkommen bei Deisswyl sehr auffallend ist und Valvata alpestris Bl. Die Studer'schen Synonyme sind nach der noch vorhandenen Sammlung angegeben.

Blochmann, Dr. F., die im Golfe von Neapel vorkommenden Aplysien. — In Mitth. Zoolog. Stat. Neapel vol. V Heft 1 p. 28—49 Taf. 3.

Der Autor erkennt drei Arten, limacina L. (= fasciata Bosc, vulgaris Blv., depilans Blv. nec L., lepus Risso, camelus Risso, alba Risso), depilans L. nec Blv. (= leporina delle Chiaje) und punctata Cuv. (= depilans Pennant, Cuvieri delle Chiaje) an und beschreibt Aeusseres und Inneres genau.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1882.

p. 94. *Heilprin, Angelo,* on the Occurence of Ammonites in deposits of Tertiary Age.

p. 105. *Arango, Rafaël,* Descriptions of new Species of Terrestrial Mollusca of Cuba. — Neu Chondropoma deceptor, Hamlini; — Cylindrella triplicata, atro-purpurea, colorata, infortunata, prima, confusa, difficultosa, consanguinea, crassilabris, conferta, imparata, propinqua.

p. 150. *Heilprin, Angelo,* on the relative Age and Classification of the Posteocene Tertiary Deposits of the Atlantic slope.

p. 189. — —, on the Occurrence of Nummulitic Deposits in Florida and the Association of Nummulites with a Fresh water Fauna.

p. 194. *Newberry, J. S.*, on Supposed Tertiary Ammonites.

p. 196. *Heilprin, Angelo,* on the Age of the Tejon Rocks of California and the Occurrence of Ammonitic Remains in Tertiary Deposits. — Der Autor verficht mit sehr gewichtigen Gründen das tertiäre Alter dieser Schichten trotz eines darin gefundenen Ammonitenrestes.

p. 231. *Eastlake, T. W.*, Conchologia Hongkongensis. — 32 Arten, davon zwei noch unbeschrieben.

p. 241. *Stearns, Robert,* Verification of the Habitat of Conrads Mytilus bifurcatus. — Findet sich wirklich an Californien und ist identisch mit Myt. multiformis Carp.

Annales de la Société Royale Malacologique de Belgique. 1882. Mémoires T. XVII.

p. 3. *Van den Broeck, Ernest,* une Visite à la Station zoologique et à l'Aquarium de Naples.

p. 15. *Craven, Alfred E.*, Liste d'une collection malacologique provenant de Landana près de l'embouchure du Congo. — Neu Bullia fusca p. 16 t. 2 f. 1; — Nassa Wyersii p. 16 t. 2 f. 2; — Phasianella Petiti p. 17 t. 2 f. 3.

p. 20. *Piré, Louis,* La Rochelle, A propos du onzième congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences.

p. 27. *Foresti, Ludovico,* Note sur deux nouvelles variétés de l'Ostrea cochlear Poli.

p. 31. *Pelseneer, Paul,* Etudes sur la Faune litorale de la Belgique. Mollusques et autres animaux inférieurs recueillis sur la côte belge en 1882.

p. 44. *Delvaux, E.*, Compte Rendu de l'Excursion de la Société Royale Malacologique de Belgique à Maastricht les 13 et 14 Août 1882.

Il Naturalista Siciliano. Anno 3. No. 5. (Febr. 1884.)

p. 133. *Gregorio, A. de,* Un nuovo Pecten (Amusium) vivente nella Nuova Caledonia. (Milne-Edwardsi de Greg.).

p. 133. *Gregorio, A. de,* Intorno al Pecten pictus Sow. nec Goldf. e al P. corneus G. B. Sow. non J. Sow. — Für ersteren wird der Name P. Oweni, für letzteren P. Jeffreysi vorgeschlagen.

p. 135. — —, una nuova Cypraea pliocenica (Epona Altavillensis).

p. 137. *Monterosato, Marchese de,* Conchiglie littorali mediterranee. Neu Zippora paradoxa, Sabanea munda, Apicularia (n. sect.) lia Benoit mss.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1883. Pt. II.

p. 171. *Stearns, Rob. E. C.,* Description of a new hydrobiinid Gastropod from the Mountain Lakes of the Sierra Nevada, with Remarks on allied Species and the physiographical features of said Region. — Mit Abbildung von Pyrgula Nevadensis, nach welcher die Art ganz gewiss keine Pyrgula ist.

p. 213. *Heilprin, Angelo,* Note on a Collection of Fossils from the Hamilton (Devonian) Group of Pike Co., P. A.

p. 214. *Sharp, Benjamin,* on the Anatomy of Ancylus fluviatilis Müll. and Anc. lacustris Geoffr. — Auszug aus einer der Würzburger Fakultät eingereichten Inauguraldissertation.

p. 248. — —, on visual organs in Solen. — Die Augen liegen an den Siphonen und sind von auffallend primitiver Bildung.

Drouët, Henri, Unionidae de l'Italie. Paris 1883. 8°. 125 pp.

Der Autor gibt zunächst eine Uebersicht über das hydrographische System Italiens und beschreibt dann folgende Arten als neu: *Unio* Veillanensis Blanc mss. p. 24, See von Avigliano bei Susa; — U. Polii p. 27, Garten der Villa Doria-Pamfili bei Rom; — U. subcylindricus Pini mss. Tessin; — U. fluminalis = Requienii var. Iconogr. fig. 1148, Lombardei; — U. Idrinus p. 42, Idro- und Iseo-See; — U. etruscus p. 48, Toskana; — U. campanus Blanc mss., Terra di Lavoro; — U. meridionalis Pini mss. p. 51, Sarno, Vulturus; — U. Langobardus Pini mss. p. 54, Mincio; — U. Brianteus Pini mss. Brianza; — U. nitidus p. 57, Po und Umgebung von Modena; — U. siliquatus p. 66, Turin; — U. Gredleri p. 68 = ovalis var. intercedens Gredler, Gardasee; — U. Benacinus p. 74, Gardasee; — U. minusculus p. 77, Gardasee. — *Microcondylus* truncatus p. 85, Gardasee; — *Anodonta* Blauneri p. 91 = atrovirens Shuttl. bei Stabile, See von Muzzano; — An. Alseria p. 93, See von Alserio; — An. utriculosa p. 94, Castelgoffredo, Udine; — An. Auxurensis Statuti mss. p. 95, Terracina und Lago Trasimeno; — An. Stabilei p. 96,

Castelgoffredo, Modena; — An. Padana p. 97, Po; — An. Pinii p. 98, Po, See von Candia; — An. longirostris p. 101, Po, Tanaro, Oglio; — An. scapulosa p. 104, See von Martignano; — An. Romana p. 106, Pontinische Sümpfe; — An. Utinensis p. 109, Udine; — An. Villae p. 120, Gardasee; — An. paupercula p. 121, Gardasee, Comersee; — An. cristata p. 121, Lago d'Oggiono. — Zusammen werden 80 Arten aufgeführt.

Journal de Conchyliologie 1883. No. 3 (ausgegeben im Februar 1884).

p. 189. *Morelet, A.,* Malacologie des Comores. Recolte de M. E. Marie à l'île Mayotte 3. Article. — Neu Helix homalospira p. 191 t. 8 fig. 14; — Hel. microsoma p. 192 t. 8 fig. 13; — Stenogyra glabella p. 193 t. 8 fig. 11; — St. pyramidalis p. 194 t. 8 fig. 9; — St. spinula p. 194 t. 8 fig. 10; — Geostilbia Comorensis p. 196 t. 8 fig. 7; — Ennea spreta p. 197 t. 8 fig. 2; — E. sesamum p. 197 t. 8 fig. 6; — E. dentiens p. 198 t. 8 fig. 5; — E. microdina p. 199 t. 8 fig. 4; — Melampus hyalinus p. 200 t. 8 fig. 15. — Cyclotopsis dubia ist ein Cyclophorus, Cyclophorus atomus marin, wahrscheinlich ein Adeorbis.

p. 216. *Mousson, Albert,* Trois nouvelles espèces au Nord-Ouest du Mexique. — Neu Polygyra unguifera p. 216 t. 9 fig. 1; — Bulimulus Forreri p. 217 t. 9 fig. 2; — Helicina Durangoana p. 218 t. 9 fig. 3.

p. 219. *Crosse et Fischer,* Description d'une variété nouvelle d'Anodonta, recueillie par M. A. Forrer, dans l'Etat de Sinaloa (Mexique). — Neu An. glauca var. Sinaloensis.

p. 221. *Crosse, H.,* Note complémentaire sur l'Anodonta Guillaini Recluz (Mit Abbildung).

p. 223. *Daniel, Dr. F.,* Faune malacologique terrestre, fluviatile et marine des environs de Brest (Finistère. Première Partie).

Locard, Arnould, Malacologie des Lacs de Tibériade, d'Antioche, et d'Homs. Lyon 1883. Roy. fol. 99 pp. mit 5 Tafeln, Separatabzug aus Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon, tome III.

Wir berichten über diese interessante Arbeit, deren Material die Herren Lortet, Chantre und Letourneux zusammengebracht haben, eingehender in den Jahrbüchern. Als neu beschrieben werden aus dem See von Tiberias: Unio Luynesi Bgt. p. 11; — U. timius Bgt. p. 13, t. 20, f. 13, 14; — U. Raymondi Bgt. p. 14; — U. Tristrami p. 15, t. 20, f. 15, 16; — U. ellipsoideus, p. 17, t. 21, f. 1—3; — U. Genezarethanus Letourn., p. 19, t. 21, f. 4—6; — U. Tiberiadensis Let., p. 22, t. 21, f. 13—15; — U. prosacrus Bgt., p. 25, t. 21, f. 16, 17;

— U. Zabulonicus Bgt., p. 26, t. 22, f. 11—13; — Corbicula syriaca, p. 29, t. 22, f. 23—24. — Aus dem See von Antiochia und dem Orontes: U. rhomboidopsis, p. 45, t. 20, f. 7—9; — U. axiacus Let., p. 48, t. 20, f. 22—23; — U. subtigridis, p. 51, t. 21, f. 18—20; — U. anemprosthus Bgt., p. 52, t. 21, f. 21—23; — U. Chantrei, p. 53, t. 22, f. 1—7; — U. Jauberti Bgt., p. 54, t. 22, f. 8—10; — U. Antiochianus, p. 55, t. 22, f. 14—16; — Leguminaia Chantrei, p. 58, t. 19b, f. 8—10; — L. Bourguignati, p. 58, t. 19b, f. 11—13; — Pseudodon Chantrei, p. 60, t. 19b, f. 4—7; — Anodonta pseudodopsis, p. 61, t. 19b, f. 1—3; — Corbicula Feliciani Bgt. = orientalis var. 2. Lam., p. 63, t. 22, f. 19—21; — C. hebraica Bgt., p. 65, t. 22, f. 27—29; — Dreissensia Bourguignati, p. 66, t. 23, f. 1, 2; — Dr. Chantrei, p. 67, t. 23, f. 3, 4; — Planorbis Antiochianus, p. 68, t. 23, f. 5, 6; — Limnaea axiaca, p. 69, t. 23, f. 26—28; — L. Antiochiana, p. 70, t. 23, f. 32—34; — Melanopsis prophetarum Bgt., p. 71, t. 23, f. 52—55; — Mel. Chantrei, p. 74, t. 23, f. 44—49; — Mel. Lortetiana, p. 77, t. 23, f. 50, 51. — Aus dem See von Homs: Limnaea callopleura, p. 84; — L. Reneana, p. 84, t. 23, f. 8—10; — L. Chantrei, p. 85, t. 23, f. 11—16; — L. Lagodeschina Bgt., p. 86, t. 23, f. 17—19; — L. Homsiana, p. 87, t. 23, f. 20—25; — L. lagotopsis, p. 89, t. 23, f. 29—31; — L. Tripolitana, p. 90, t. 23, f. 35—37; — L. subpersica, p. 91, t. 23, f. 38—40; — L. peregriformis, p. 92, t. 23, f. 41—43.

Rossmässler's Iconographie der europäischen Land- und Süsswasserconchylien, fortgesetzt von W. Kobelt. — Neue Folge, Bd. I Heft 5 und 6.

Taf. 21—24 enthält Limnäen; — Taf. 25 Margaritana Bonellii; — Taf. 26 Marg. crassula, Unio brachyrhynchus und Komarowi; — Taf. 27 U. Larderelianus & Lawleyanus; — Taf. 28 U. Ravoisieri var. issericus, tafnanus und tetuanensis; — Taf. 29 U. crassus var. maximus; — Taf. 30 U. Moltenii, Spinellii und Savensis.

Mittheilungen und Anfragen.

Das Vimont'sche Conchyliengeschäft ist in die Hände des Herrn E. Marie übergegangen und befindet sich vom 1. März ab rue Christine No. 1, Paris.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Neue Mitglieder.

Herr *Ferdinand Schmidt*, stud. med. in **Dorpat** (Livland), Mühlenstrasse 15, Haus: von Zeddelmann.

Herr *Richard Schröder*, Dr. phil., **Halle a. S.**, Rannische Strasse 10.

Berichtigung.

Herr *J. Schedel* (s. letzte Nummer) wohnt nicht Wien, sondern **Kiel.**

Wohnorts-Veränderungen.

Herr *R. Jetschin* wohnt jetzt in **Patschkau**, Reg.-Bez. Oppeln.

Herr *Dr. C. Tapparone-Canefri* wohnt jetzt Via Sant Ugo No. 8 (interno 4), **Genova.**

Anzeigen.

Von **Moritz Diesterweg**, Verlagsbuchhandlung in Frankfurt am Main ist zu beziehen:

Norwegen,
seine Fjorde und Naturwunder.

Eine naturwissenschaftliche Reise, unternommen im Sommer 1871
von
T. A. Verkrüzen.
Nebst lithographirter Tafel und verschiedenen Abbildungen.
8°. 200 Seiten. Herabgesetzter Preis: 70 Pfg.
Mit Franko-Versendung im Inlande 90 Pfg., im Auslande 1 Mk. 5 Pfg.

Für Sammler und Liebhaber von Conchylien.
Soeben erschien und ist durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Deutsche
Excursions-Mollusken-Fauna
von
S. Clessin.
Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.
Lieferung 1 in 8°. geh. 3 Mk.

Mit 4 ziemlich gleichen Lieferungen wird diese neue Auflage vollendet und binnen Jahresfrist in den Händen der Abnehmer sein.

Das rasche Vergriffensein der ersten Auflage zeigt, dass der Herr Verfasser mit der Herausgabe dieses Büchleins einem vielseitigen Wunsche und Bedürfniss entgegengekommen ist, und wird sich darum auch diese neue Auflage wieder zahlreiche Freunde und Empfehler erwerben.

Jedem Sammler wird dies Büchlein sowohl als treuer Begleiter auf seinen Excursionen, als auch beim Ordnen seiner Sammlung unentbehrlich sein, da es alle in Deutschland und dessen Grenzen beobachteten Arten in guten Holzschnitten und ausführlicher Beschreibung enthält. Bei Einzahlung oder Einsendung des Betrags in Briefmarken erfolgt frankirte Zusendung unter Streifband.

Bauer & Raspe in Nürnberg.

Eingegangene Zahlungen:

Grossherz. Museum, Oldenburg, Mk. 21.—; Kohlmann, V. 6.—; Weinkauff, K. 21.—; Ihering, R. 21.—; Wiegmann, J. 21.—; Lehmann, K. 6.—; Arndt, B. 6.—; Besselich, T. 23.—; Degenfeld S. 6.—; Braun, D. 21.—; Liebe, G. 6.—; Otting, M. 8.—; Neumann, E. 23.—; Le Sourd, P. 8.—; Riise, K. 22.—; Naturh. Museum, Lübeck 21.—; Diemar, K. 21.—; Leche, St. 6.—; Boog-Watson, C. 23.—; Schmidt, D. 6.—; Reinhardt, B. 21.—; Schirmer, W. 8.—; Hille, M. 6.—; Dénans, M. 16.—; Schmacker, H. 23.—; Clessin, O. 8.—; Schröder, H. 6.—; Ponsonby, L. 23.—; Kunze, T. 12.—; Kraetzer, D. 21.—; v. Romani, G. 8.—

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.
Hierzu die Beilage Tauschverzeichniss No. 3.

No. 6 u. 7. Juni-Juli 1884.

Oct 10/84

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang.

Erscheint in der Regel monatlich und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.—
Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

En garde.

Mit seiner vortrefflichen, auf eingehende Naturuntersuchung gegründeten Erstlingsarbeit: Beitrag zur Molluskenfauna Siebenbürgens« (in Verh. u. Mitth. d. siebenb. Ver. 1883) tritt mein verehrter Freund Hr. M. v. Kimakowicz auf einmal vollgerüstet und schlagfertig in die Glieder der Malakologen ein. Wir heissen ihn willkommen und — ex ungue leonem — wünschen herzlich, dass er einst ein Forscher von Range werden möge.

Ex ungue — bin ich allein in seinem Werkchen berührt worden. Wie ein Knappe, der sogleich die Rittersporen erobern will, macht er mir die Ehre, seine erste Lanze gegen mich zu richten und obwohl er mit der Waffe spielt, hat er sie doch mit scharfer Spitze versehen. Ich muss natür-

licherweisse den Stoss pariren und will die Sache so schnell wie möglich absolviren. Also — en avant!

Hr. v. K. schreibt in seinem »Beitrag« S. 62 bei der *Pseudalinda stabilis* Pfr. so: Pfeiffer beschreibt den Typus aus dem Banat, Westerlund will den seinen aus der Bukovina haben und sagt l. c., dass in Siebenbürgen blos seine var. *aberrans* vorkomme! Ich wüsste nicht, was die »beständige«, durch ihre Mondfalte an *Al. plicata* Drp. erinnernde und ausgezeichnete »stabilis«, die schon durch den vortrefflich gewählten Namen ihrem Autor alle Ehre macht, indem sie ihr Gehäuse in Siebenbürgen, Galizien und Moldau auffallend, ich möchte sogar ängstlich genau wie keine andere Art baut, — bewegen könnte, in genannten drei Ländern vom Typus abzuweichen und diesen auf eine so weite Strecke zu trennen? Ich besitze zwar zum Vergleich kein Pfeiffer'sches Originalexemplar, bin aber trotzdem vollkommen überzeugt, dass sich mein sehr verehrter Freund Dr. Westerlund im Dampf und Drang seiner stets thätigen Arbeit hier ein wenig vergriffen haben wird.«

Unbegreiflich dass ein Mann, der fast auf jeder Seite seiner Schrift weiter als alle vor ihm geht, um zu zeigen, wie die Clausilien variiren, nur bei der *Cl. stabilis* die Stabilität so streng verficht, dass er selbst den Namen dieser Schnecke seinem Urheber eine Ehre nennt. Der Name »stabilis« für eine Clausilia ist eher als Ironie zu betrachten, denn so interessant und so lehrreich auch die Clausilien sind, Festigkeit der Charaktere kann man ihnen doch unmöglich nachrühmen. Hätte Hr. v. K. die Beschreibung in meiner Fauna Europaea oder noch besser die Originalbeschreibung in Pfeiffer's Monographia Heliceorum genau durchgelesen und mit den siebenbürgischen Exemplaren verglichen, gewiss hätte er gefunden, dass diese der typischen Form unmöglich zugehören können. Hr. v. K. scheint sogar meine Angabe von Bulgarien als Fundort meiner Exemplare zu

bezweifeln. Davon weiss ich aber selbst nichts mehr als was der Versender gesagt, ich habe aber die Richtigkeit seiner Angabe niemals in Zweifel gezogen, denn Bulgarien gehört vollkommen dem Verbreitungsgebiet der Art zu. Ich weiss nur, dass die mir von Bulgarien zugesandten Exemplare haargenau mit der Pfeiffer'schen Originaldiagnose übereinstimmen und von allen den zahlreichen (auch von Hrn. v. K. mir freundlichst mitgetheilten) Exemplaren aus Siebenbürgen sich immer gut trennen.

Noch mehr: in Galizien lebt diese Clausilia auch (ich besitze sie in Menge von verschiedenen Lokalitäten), aber weder die typische in dem Banat und in der Bukovina gefundene Form, noch die aberrirende siebenbürgische Form, sondern eine von beiden verschiedene, die noch wie zögernd am Scheidewege steht.

Hier ist ja gar keine Frage von grossen Differenzen, denn es gilt nur Varietäten, aber die Sache ist doch von mehr als gewöhnlichem Interesse, denn es handelt sich vielleicht um Lokalracen mit grosser Verbreitung. In diesem Umstand muss auch der Leser den wirklichen Grund dieser Zeilen suchen.

Zuletzt kurze Diagnosen der erwähnten Formen.

Clausilia (Pseudalinda) *stabilis* Pfr.

1) *forma typica* aus dem Banat und Bulgarien:

Gehäuse keulen-spindelförmig, horngelb, durchsichtig, gerippt; Gewinde concav ausgezogen; Umgänge stark gewölbt, von einer tiefen Naht getrennt; Mündung oval-birnförmig, mit schiefer Bucht, unten winklig; Spindelrand breit umgeschlagen; Interlamellar glatt, Oberlamelle lang, mit der Spirallamelle verbunden; Unterlamelle fast vertikal, gestreckt, unten abgestutzt und ein wagerechtes Fältchen aussendend; Spindelfalte schwach bogig, kaum vortretend; Mondfalte gänzlich lateral, gerade (mit der zweiten Gaumenfalte hakenförmig). L. 14, Br. $3^1/_2$ mm.

2) *forma haesitans* aus Galizien:

Gehäuse keulen-spindelförmig, bauchig, hornbraun oder grau, dicht feingerippt (die Rippchen etwas bogig); Gewinde kurz, dünn; Umg. ziemlich gewölbt, mit vertiefter Naht; Oberlamelle mit der Spirallamelle ganz oder fast verbunden; Unterlamelle sehr tief innen, bei senkrechtem Einblick unsichtbar, gabeltheilig von der Basis an; Spindelfalte gestreckt vortretend; Spindelrand glatt, ausgebreitet; Mondfalte lateral. L. 13—16, Br. $3^1/_2$—7 mm.

3) *forma aberrans* W. aus Siebenbürgen:

Geh. keulen-spindelförmig, graulich hornbraun, festschalig; Umg. wenig gewölbt mit seichter Naht; Mündung gerundet birnförmig, mit der vertikalen Bucht grösser; Unterlamelle vorn länger auf den weit weniger ausgebreiteten Spindelrand wagerecht ausgezogen; Spindelfalte stark bogig vortretend; Mondfalte weniger lateral. L. 14—$15^1/_2$, Br. $3^1/_2$—4 mm.

C. A. Westerlund.

Diagnosen neuer Arten.

Von

H. v. Heimburg.

1. *Bulimus lacrimosus n. sp.*

Testa oblongo-ovata, tenuis, subpellucida, anfractibus 5 convexiusculis, subito crescentibus, per longitudinem dense plicatis, sutura subcrenata divisis instructa; anfractus ultimus permagnus spira ter paene longior; apex laevis subobtusus; color corneo-subrufus albo castaneoque guttatus; columella filiformis, alba, soluta et aperta, lente torta; apertura oblongo-ovata, ampla, intus splendens, obsolete striata; peristoma simplex acutum.

Long. 62 mm., diam. 28 mm., long apert. 40 mm.

Gehäuse länglich-eiförmig, dünn, etwas durchscheinend. Umgänge 5, wenig gewölbt, rasch zunehmend, der letzte Umgang fast dreimal so hoch als die Spira, mit regelmässigen dichten Längsfalten besetzt, welche von dem vorletzten Umgange bis zu dem glatten, etwas stumpfen Wirbel an Schärfe abnehmen. Naht durch die Längsfalten mehr oder weniger gekerbt. Grundfarbe röthlich-braun mit dunklen, etwas schattirten, weisslich auslaufenden Tropfenflecken unregelmässig bestreut. Epidermis sehr zart, bräunlich, erscheint als matter Anflug. Die Spindel ist fadenförmig, weiss, gelöst und offen, dabei langsam gewunden und lässt sich bis zur Spitze verfolgen. Mündung länglich-eiförmig, weit, ihre Höhe nimmt $^2/_3$ der ganzen Länge des Gehäuses ein. Innen glänzend, bräunlich mit violettem Anflug. Die Tropfenflecke der Aussenseite scheinen deutlich durch, auch ist eine den äusseren Längsfalten entsprechende schwache Streifung bemerklich.

Fundort: bei Iquitos am oberen Amazonas in Peru.

Dieser Bulimus erinnert zwar in Betreff der korkzieherartig gedrehten Spindel, der sehr kurzen Spira und weiten Mündung an B. succineoides Petit, dürfte aber wegen des einfachen scharfen Mundsaumes am besten in die Gruppe Plectostylus Albers einzureihen sein.

2. *Unio Omiensis n. sp.*

Testa tenuis, subelliptica, parum convexa, concentrice obsolete plicata tenerrimeque striata, utrinque subtruncata, epidermide nigrescente marginem versus inferiorem sublamellosa induta; dorsum fornicatum, plicis erectis utrinque signatum; umbones decorticati; dentes cardinis primarii crassiusculi, in valva dextra unicus erectus valde incisus, dentes valvae sinistrae duo inaequales; lamellae parum arcuatae; impressio musculi antici bifida, major reniformis, minor adjacens sub-

rotunda, musculus posticus obliteratus; margarita coeruleo-alba parum iridescens.

Long. 51 mm, alt. 28 mm, lat. 15 mm.

Muschel dünn, beinahe elliptisch, wenig gewölbt, undeutlich concentrisch gefaltet und sehr fein gestreift. Die Epidermis schwärzlich, gegen den Unterrand etwas blätterig. Der Oberrand bogenförmig, hinter den Wirbeln auf beiden Seiten mit aufgerichteten Falten versehen. Wirbel abgerieben. Schlossband lang, wenig hervortretend. Hauptschlosszähne ziemlich stark, der eine Zahn in der rechten Schale aufgerichtet und sehr eingeschnitten, die beiden Zähne in der linken Schale ungleich. Schlossleisten etwas gebogen. Der vordere Muskeleindruck getheilt, der grössere nierenförmig, der angrenzende kleinere gerundet. Der hintere Muskeleindruck nur angedeutet, fast verschwindend. Perlmutter bläulich-weiss, wenig irisirend.

Fundort: bei Schiotzu, Provinz Omi in Japan.

3. *Melania Dunkeri n. sp.*

Testa oblongo-turrita, solida, fusco-olivacea, anfractibus spirae minus saturate coloratis, spira integra; anfr. 10—11, sutura distincta subcanaliculata discreti, superi planiusculi, sulcis latiusculis 5 aequidistantibus cingulati, interstitiis rugose et irregulariter striatis, ultimus et penultimus convexiores, sutura distincte canaliculata divisi, distincte striati, sulcis spiralibus fere omnino evanidis, 3—4 ad basin tantum conspicuis. Apertura obliqua, ovato-piriformis, superne acuta, basi conspicue producta, intus margaritacea, coerulescens; columella callosa, rectiuscula, inferne subplicata; margo externus tenuis, simplex, acutus.

Long. 54, diam. max. 17, long. obliq. apert. 17 mm.

Gehäuse lang gethürmt, festschalig, mit unversehrtem Gewinde, olivenbräunlich, die oberen Umgänge heller ge-

färbt. Die zehn oder elf Umgänge werden durch eine oben weniger deutlich, nach unten deutlich rinnenförmige Naht geschieden; die oberen fünf kaum gewölbt und mit je fünf Furchen versehen, welche durch gleichmässige etwas breitere flache Rippen geschieden werden, die wieder mit unregelmässigen kurzen unzusammenhängenden strichartigen Runzeln skulptirt sind. Der vorletzte und namentlich der letzte Umgang sind stärker gewölbt und mit deutlichen Anwachsstreifen versehen, die Spiralskulptur ist fast obsolet, nur an der Basis des letzten Umganges stehen 3—4 Spiralfurchen. Die Mündung ist schräg nach links gerichtet, oben spitz, unten mit deutlichem Ausguss, innen mit bläulichem Perlmutterbeleg, die Spindel ist oben fast gerade, schwielig, unten leicht gedreht mit einer undeutlichen Falte; der Aussenrand ist dünn und scharf.

Aufenthalt bei Hakau in der japanesischen Provinz Higo.

Diagnosen neuer chinesischer Arten.

Von

Dr. O. v. Möllendorff.

Helix applanata n. sp.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, acute carinata, oblique rugoso-striatula, subtilissime spiraliter lineolata, cuticula in lamellas tenuissimas plerumque interruptas elevata, pallide corneo-fusca; spira plana; anfractus 6 planati, ultimus ad carinam fimbriis latiusculis approximatis ornatus, inferne inflatus, circa umbilicum obtuse angulatus, antice non descendens; apertura sat obliqua rhombeo-securiformis, margine supero recto, infero gibbose arcuato, breviter reflexo.

Diam. maj. 24, min. 21, alt. 8 mm.

Hab. prope urbem Fu-dshou, prov. sinensis Fu-dshien, leg. cl. F. Eastlake.

Helix Caspari n. sp.

Testa aperte umbilicata, depresse globoso-conoidea, solida, curvatim oblique rugoso-striata, nitens, obscure castaneo-fusca, ad peripheriam distincte angulata vel fere carinata, et fascia sat angusta pallide fusca ornata; anfractus 6 vix convexi, ultimus antice breviter deflexus. Apertura diagonalis, lunato-elliptica, intus fusco-violacea, peristoma sat expansum, reflexiusculum, incrassatulum, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari dilatato, umbilicum partim obtegente.

Diam. maj. 47, min. 38, alt. 30 mm.

Hab. Hunan, leg. *P.* K. Fuchs.

Helix Friesiana n. sp.

Testa anguste umbilicata, globoso-conoidea, oblique striatula et lineis spiralibus rugulosis decussata, brunnea, ad peripheriam fascia atrofusca perangusta signata, spira conoidea, apice acutiusculo; anfractus 6 subplani sutura vix impressa discreti, ultimus acute carinatus, antice vix descendens, subtus compressus, pone aperturam subapplanatus: apertura diagonalis, lunato-elliptica; peristoma expansum, vix reflexum, marginibus callo tenuissimo junctis, margine basali fere horizontali, callose incrassato, columellari dilatato, incrassato, umbilicum angustum fere dimidio obtegente.

Diam. maj. 29,5, min. 25, alt. 21 mm.

Hab. in parte meridionali insulae Formosae prope Da-gou urbem, leg. cl. eques de Fries.

Helix stenozona n. sp.

Testa umbilicata, conoideo-depressa, tenuis, oblique curvatim striata, lineis spiralibus tenuissimis decussata, straminea, fascia peripherica perangusta fusca picta; anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus ad peripheriam

obtuse angulatus, antice vix deflexus, basi subcompressus, circa umbilicum subangulatus; apertura obliqua, rotundato-lunaris; peristoma breviter expansum, vix reflexiusculum, albidum, marginibus callo tenuissimo junctis, margine basali subhorizontali callosoincrassatulo, columellari dilatato.

Diam. maj. 23, min. 19, alt. 14,5 mm.

Hab. prope urbem Fu-dshou prov. sinensis Fu-dshien, leg. cl. Eastlake.

Clausilia orthostoma Mke.
in Thüringen nördlich der Rhön.

Bei meinen alljährlich wiederkehrenden Excursionen zur Forellenfischerei im Eisenacher Oberland und dem Rhöngebirge nehme ich gewöhnlich an den Stunden, in welchen ich dem Angelsport nicht obliegen kann, Gelegenheit, der dortigen Conchylienfauna meine Aufmerksamkeit zu schenken. Schon manches Interessante habe ich dabei eingeheimst. Mein letzter Ausflug Ende Juni d. J. galt dem bei Vacha gelegenen Ochsenberge mit seinem herrlichen Panorama. Wider Erwarten sollte mir daselbst eine ganz besondere Freude zu Theil werden durch das Auffinden einer Clausilienart, welche bisher weder von der Rhön noch vom Eisenacher Oberland bekannt war. Es ist dies die *Claus. orthostoma Mke.*, nach S. Clessin fast in ganz Mitteldeutschland fehlend. Es gereicht mir zum besonderen Vergnügen, diesen neuen Fundort hiermit constatiren zu können.

Frankfurt a. M.

Bruno Strubell.

Buccinum.

Von

T. A. Verkrüzen.

(Fortsetzung).

Nach zweijähriger Correspondenz ist es mir endlich gelungen, den Capitän, mit welchem ich vor einigen Jahren die grosse Neufundlandbank besuchte, zu veranlassen, einmal den südlichen Theil der Bank für mich abzusuchen. — Die ersten Frühlingsreisen nach der Bank zum Fischfang geschehen nämlich nach dem südlicheren Theile derselben, wenn die Witterung oft noch sehr rauh und unfreundlich ist. Im vorigen Jahre war es ihm deshalb nicht möglich, trotz guter Versprechungen von mir meinen Wunsch zu erfüllen, aber im letztverflossenen Frühling hat er es ausführen können. Bekanntlich drängt der Polarstrom während des Winters und Frühlings den Golfstrom weiter nach Süden, während im Sommer und Herbst das Umgekehrte stattfindet. Die Fische, die im Frühling den südlichen Theil der Bank überschwärmen, ziehen sich im Laufe des Sommers vor dem andrängenden Golfstrom immer weiter nach Norden zurück, so dass sie endlich im nördlichen Viertel der grossen Bank anlangen und die Fischer ändern demgemäss ihre Ankerstellen im Verlaufe des Sommers immer weiter nach Norden hin. — Die Ausbeute an Conchylien von seiner ersten diesjährigen also südlichsten Reise nach der Bank erhielt ich vorige Woche, und finde nach Ordnung derselben eine ziemliche Anzahl des bereits früher erwähnten Sipho striatus Reeve, von Farbe gelblicher als die früher von nördlicheren Punkten erhaltenen, welche etwas grauer sind; im Uebrigen sind sie identisch; alsdann eine kleine Anzahl von Sipho ventricosus, Gray, ebenfalls identisch mit den früher schon erhaltenen, nur dass bei einigen der älteren jetzt erhaltenen eine stärkere Epidermis sich vorfindet. —

Endlich etwa 200 Buccina, die eine besondere Abtheilung bilden und sich von den nördlicher Wohnenden ziemlich unterscheiden. Im Ganzen sind sie dünner, zarter von Structur und kleiner, und wenngleich einzelne Alte es zu stärkerer Ausbildung gebracht haben, so bleiben sie vergleichsweise dennoch hinter den mitunter noch stärkeren, grösseren und schwereren Formen der nördlicheren Oertlichkeiten zurück. Es scheint, dass das wärmere Klima ihrem Gedeihen und Wachsthum minder förderlich ist. Die Deckel sind gleichfalls zarter, mit Nucleus etwa $^1/_3$ vom Aussenrande entfernt, und sind meistens hübsch oval. Epidermis, oft nicht vorhanden, ist gewöhnlich dünn und hautartig. Die Bucht liegt zwar, wie bei allen nordamerikanischen Buccinen, nahe der Naht, ist aber bei dieser Parthie auffallend seicht, bei den meisten gar nicht zu erkennen, und nur bei einzelnen alten augenscheinlicher.

Was nun nach Angabe dieser allgemeinen Eigenschaften die Arten dieser Parthie anbelangt, so befand ich mich für einige Zeit desshalb in grösster Verlegenheit. Nach sorgfältigster Sonderung und genauestem Abtheilen der verwandtschaftlichen Reihefolgen fand ich dennoch vielseitige Verschiedenheiten vor, so dass Liebhaber von Speciesmachen leicht ein Dutzend Arten aus dieser Parthie beschreiben könnten. Da ich indess nicht geneigt bin, aus selbst einzelnen stärkeren Abweichungen eine Species zu machen, sondern nach vielseitiger Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen habe, dass die Aufstellung einer Art nach einem oder zwei Stücken (ausser in besonderen recht auffallenden Fällen) nur zu späteren Verwirrungen und Irrthümern führt, so bin ich endlich zu dem Entschlusse gekommen, diese ganze Parthie trotz einzelner stärkerer Abänderungen als ein Ganzes zu behandeln, sie, soweit es zweckmässig erscheint, in Untergruppen einzutheilen, und deren besondere Merkmale hervorzuheben. Ich benenne diese Parthie desshalb: *Buccinum meridionale* als vom südlichsten Theile

der grossen Neufundland-Bank herstammend, und gebe in folgendem die besonderen Eigenschaften der einzelnen Abtheilungen oder Gruppen an. — Ich habe diese Behandlungsweise Herrn Edgar A. Smith vom British Museum, der so gefällig war, die ganze Parthie bei mir durchzusehen, vorgelegt und dessen völlige Gutheissung derselben erlangt. Herr Smith stimmt darin gänzlich mit mir überein, dass es so weit besser ist, als aus einzelnen, wenn auch etwas starken Abänderungen neue Arten aufzustellen, da dies zu späteren Unordnungen und Irrthümern führen kann. — Finden sich dagegen später von der einen oder anderen stärkeren Abweichung grössere Parthieen, die unverkennbar mit einer dieser Abänderungen zusammen treffen, so bleibt es immer noch früh genug, sie als besondere Art aufzustellen.

Ich gehe nun zu den verschiedenen Gruppen über und habe da zunächst etwa 50 Stück vor mir, die man für sich füglich Buccinum album nennen könnte, indem sie aussen milchweiss und innen schneeweiss sind; sie bilden also die Gruppe A, oder Buccinum meridionale var. album; sie sind dünn, zart und klein, von 6 rasch abnehmenden Umgängen und folglich kurzem Gewinde, fast ohne Wellen, nur Einzelne zeigen besonders auf dem vorletzten Umgange schwache Wellen; sie sind fast ohne Bucht, mit scharfer etwas unregelmässiger Naht; die Skulptur bilden mehr oder weniger feine bis feinste Spirallinien von feinen, oft kaum erkenntlichen Anwachslinien geschnitten; Oeffnung gewöhnlich halbmondförmig, Stiel und Kanal hübsch zierlich geformt, nicht ungewöhnlich, die Aussenlippe ein wenig länger als der Stiel; Grösse sehr verschieden, meistens klein, nur wenige Einzelne haben es zu einer mässigen Grösse gebracht; eine gute Mittelgrösse misst $4 \times 2^1/_2$ cm, das grösste $5^1/_2 \times$ fast $3^1/_2$ cm, ein anderes 5×3 cm. Epidermis und Operculum wie in der Einleitung beschrieben. — Obgleich hiermit nun die allgemeinen Hauptmerkmale angegeben sind,

so weichen Einzelne in der einen oder anderen Eigenschaft doch ein wenig ab; sie sind aber alle nach der Beschreibung doch nicht zu verkennen, und es ist mir kein Buccinum bekannt, mit welchem sie verwechselt werden könnten.

Unmittelbar an diesen schliessen sich als Gruppe B etwa 8 Stück auch weisse vom selben Charakter mit zum Theil schwachen unterbrochenen farbigen Spiralstreifchen an; dann folgen in Gruppe C etwa 35 von ähnlicher Beschaffenheit als Gruppe A, nur sind sie aussen und innen schwach braunröthlich bis braungelblich gefärbt, also eine var. coloratum, im Ganzen recht kleine Individuen mit einzelnen etwas grösseren untermischt. Hiernach kommen als Gruppe D 17 auch ganz weisse, aber mit etwas längerem Gewinde von 6—7 Umgängen und mit stärkeren und mehr Wellen versehen, die wo der Kalkbeleg nicht abgetragen, oft ziemlich von oben bis unten zu bemerken sind: sie sind meistens ziemlich stark und etwas schräge von rechts nach links gerichtet. Unter diesen befindet sich ein Stück von 8 Umgängen mit feineren und etwas geraden Wellen, das höhere Gewinde schön spitz zulaufend. — Diese vier Gruppen, zusammen 110 Stück, sind unverkennbar mit einander verwandt. Nun aber hält es schwer, von den Uebrigen so gut zusammenhängende Gruppen zu bilden, und nehme ich sie deshalb der Einfachheit halber nach Textur und Spiralskulptur in zwei Hauptabtheilungen, zunächst also für Gruppe E etwa 38 Stück von meistens etwas zarterer Structur und schwächerer oder, um mich so auszudrücken, weicherer oder sanfterer Spiralskulptur; sie sind durchschnittlich grösser als die bisher beschriebenen vier ersten Gruppen, haben mehr Farbe sowohl innen als aussen, und sind mitunter geflammt, gebändert oder sonstwie bunt gezeichnet; im Uebrigen ist die Textur dünn und blos 1 Stück etwas stärker gebildet; sie sind meist ohne Wellen; nur einzelne haben Andeutungen davon. Epidermis und

Opercula, auch sonstige allgemeine Eigenschaften wie in der Einleitung angegeben; zwei unter dieser Gruppe sind in Gestalt ziemlich abweichend. Eins hiervon ist stark bauchig geflammt, hat viele Wellen und gut erhaltene dünne Epidermis, das andere ist mehr kegelförmig, gebändert und ohne Epidermis und Wellen. Die nächste Gruppe F von 42 Stück kommt der ebenbeschriebenen nahe in Grösse und allgemeinem Ansehen, nur erscheinen die Individuen etwas stärker von Bau mit schärferer mehr oder weniger feiner Spiralskulptur; auch unter diesen zeichnen sich zwei Stück absonderlich aus, davon das eine innen und aussen dunkelbraun gefärbt, mit feiner, recht scharfer Spiralskulptur und von mässig länglicher ovaler Gestalt; das andere ist dagegen mehr kegelförmig mit nach unten hin stärker ausschweifender Aussenlippe und ohne Epidermis. — Zum Beschluss als Gruppe G. finden sich noch etwa 16 Stück kleine, die man nach Belieben unter die zwei letzten vertheilen oder hauptsächlich der letzteren zugeben könnte; ich habe sie vorerst separat gelegt, weil sie auffallend stärker geflammt oder gebändert sind, und vielleicht deshalb besonderer Erwähnung nöthig haben dürften.

Zu den allgemeinen Bemerkungen habe noch zu berühren, dass diese 200 Stück keineswegs alle vollkommen sind, was auch nicht erwartet werden kann bei ihrer meistens dünnen Bauart, sowie in Anbetracht, dass sie sich in grossen Tiefen an den Angeln der Fischer fangen und viel herumgeschleudert werden, bevor sie ans Land kommen. Es nimmt mich eher Wunder, dass unter den Umständen noch so viele so wohlerhalten geblieben sind. — Ausser obigen bekam ich noch zu gleicher Zeit 2 Buccinum elongatum, 1 Bucc. Donovani und einige Buccinum variabile, alle charakteristisch und identisch mit früher schon erhaltenen und beschriebenen, und welche ich (ausgenommen variabile, welches überhaupt rarer zu sein scheint) bei meinem per-

sönlichen Besuch der grossen Bank in nördlicherer Breite in grösserer Anzahl erbeutete, wo deshalb auch wohl ihr Hauptsitz sein dürfte, so dass nur mal Einzelne sich südlicher verirren; auch könnten sie möglicher Weise durch Stranden von Eisbergen nach Süden hingeschoben sein. — Endlich erhielt ich noch zwei recht grosse Exemplare von Natica clausa Brod. et Sow., die auf der Bank rar zu sein scheinen.

Sinensia.

Bemerkungen zu Herrn V. Gredlers V. Stück zur Conchylienfauna von China (Jahrb. D. M. G. 1884, 2. Heft pag. 129 ss.).

In seiner Polemik gegen Père Heude hat Herr Gredler auch mich mit einigen kritischen Bemerkungen bedacht, auf welche ich nachstehend kurz einzugehen Veranlassung nehme.

p. 131. Alle meine Exemplare von *Helix Kiangsinensis* Mart. vom mittleren Yangdsy, darunter ein Originalexemplar aus E. von Martens Hand, zeigen deutliche Spirallinien. Nur bei den Stücken, die ich neuerdings von P. Fuchs als aus der Provinz Guang-hsi stammend erhielt, ist die Spiralskulptur undeutlich oder fehlt. Entweder hat also Gredler nur eine Form ohne Spirallinien in den Händen gehabt, die dann wohl einen besonderen Varietätnamen verdiente, oder er hat überhaupt keine frischen Stücke gesehen.

p. 133. Ich würde Herrn Gredler dankbar sein, wenn er mir nachweisen wollte, wo ich bei *Cl. tau* var. hunanensis und gemina seinen »Hinweis auf eine japanische Art beanstandet« habe, so dass ich mich später »corrigiren« musste. Ich habe sowohl bei Auffindung meiner *Cl. tau* var. *cyclostoma* in Kanton als auch nach Empfang von Exemplaren aus Hunan, nie daran gezweifelt, dass Böttger's (und Gredler's)

Vereinigung der chinesischen Formen mit *tau* richtig sei, und sagte schon in meiner Besprechung des Heude'schen Werkes (Jahrb. 1882 p. 201) wörtlich: »in diesem Falle wird aber doch wohl nichts Anderes übrig bleiben als die Chinesin als Varietät zu *tau* zu stellen.«

p. 133. Mit Bezug auf *B. Fuchsianus* Heude = B. rufistrigatus var. hunancola Gredler sind zwei Fragen zu unterscheiden: 1) Ist der Vorwurf Gredler's gegen Heude's Neubenennung der Art gerechtfertigt und 2) Hat der Gredler'sche Name Priorität vor dem Heude'schen. Ad 1) ist es mir unbegreiflich, wie Gredler hat übersehen können, dass Heude bei Benennung von B. Fuchsianus von dem Namen hunancola überhaupt noch nichts hat wissen können! Heude's Arbeit trägt die Jahreszahl 1882, ist aber schon Ende 1881 gedruckt und im Anfang des Jahres 1882 ausgegeben worden, so dass ich schon Anfang März meine Besprechung derselben an Kobelt schicken konnte. Sie erschien im II. Heft der Jahrbücher 1882. Gredler's Name ist im I. Heft der Jahrbücher 1882 publicirt und war mir zur Zeit der Abfassung meines Berichts über Heude's Buch noch nicht einmal bekannt, da das Heft im März noch nicht in China war. Da die einzige von Heude citirbare und citirte Notiz Gredlers, Jahrb. 1881 p. 20, den Namen hunancola noch nicht enthält, so ist die spöttische Kritik Gredler's, namentlich der Vorwurf der Principienlosigkeit durch nichts gerechtfertigt. Was den 2. Punkt, die Prioritätsfrage anbelangt, so hat zwar Gredler darin ganz Recht, dass beim »Avancement« einer bis dahin als Varietät betrachteten Form zur Art der Varietätname beibehalten werden sollte, aber doch nur dann, wenn er früher publicirt ist. In diesem Falle dürfte die Publikation im besten Falle gleichzeitig gewesen sein, und da Heude's Name mit Abbildung und Beschreibung veröffentlicht wurde, so muss meiner Ansicht nach ihm die Priorität zugesprochen werden.

p. 134. Betreffs der Berechtigung von *Cyclotus stenomphalus* Heude neben *C. campanulatus* Mart. ist es mir auffallend, dass Gredler meine Bemerkungen über die Unterschiede beider Arten (Jahrb. 1882 p. 197. 256—258. 1883 p. 286) völlig ignorirt. Es wäre mir interessant gewesen, zu erfahren, ob sich etwa bei Prüfung eines grösseren Materials, als es mir namentlich von C. campanulatus zu Gebote stand, die mir s. Z. zur spezifischen Trennung des Hunan-Cyclotus genügend scheinenden Differenzen der Deckel als nicht constant erwiesen haben. Der Prüfung werth sollte Gredler meine Beobachtungen doch gehalten haben. Dass zwei in den Schalen so nahe stehende Arten keine Unterschiede im Gebiss zeigen, ist mir nicht im Geringsten auffallend und würde mich nicht hindern, sie specifisch zu trennen, falls die Unterschiede der Deckel nicht etwa Schwankungen und Uebergänge zeigen.

Warum übrigens der Name Cyclotus stenomphalus neben Cyclophorus stenomphalus Pfr. »derzeit noch bedenklich« sein soll, ist mir unerfindlich; man müsste denn eine Rückkehr der Wissenschaft zur Combination von Cyclotus und Cyclophorus oder gar zu einem monströsen Genus Cyclostoma, das alle Pneumonopomen umfasste, befürchten.

p. 135. Für *Georissa („Realia") sinensis* Heude ist eine Collision mit »Hydrocena« chinensis Pfr. nicht zu befürchten, da die Letztere, eine grosse Art von 15 mm Länge, sich voraussichtlich als Assiminea oder Omphalotropis entpuppen wird. Für Heude war es allerdings bedenklich, eine »Realia sinensis« zu publiciren, da Pfeiffer im letzten Suppl. zur Mon. Pneumon. (1876 p. 209) seine Art gerade zu Realia stellt. Wir haben mithin zwei »Realia« sinensis oder chinensis, die beide keine Realia sind. In souveräner Ignorirung der vorhandenen Literatur ist Heude allerdings gross.

Auf derselben Seite weist mir mein verehrter Kritikus einen bösen Lapsus nach, den ich — leider zu spät — schon

Oct 10/84

selbst entdeckt hatte. Selbstverständlich ist das von mir nach Adams beibehaltene Adjectiv taivanus von Taivan gerade so verwerflich wie das von mir gerügte »hunanus« oder das von Gredler angezogene Tipinsanus (von Tai-ping-shan oder san, also Taipingsanensis). Ich werde künftig taivanicus schreiben, wie ich bei Bul. Cantori var. taivanica schon reuig gethan habe, und bin eigensinnig genug, auch bei hunanensis zu bleiben.

p. 136. Die »Mode«, eine Art, welche ein Forscher richtig als selbständig erkannt, aber aus Versehen mit einem schon vergebenen Namen bezeichnet hat, nach ihm zu benennen, ist weder so neu wie Gredler zu glauben scheint, noch scheint sie mir verwerflich zu sein. Durch das an sich geringe Versehen, vielleicht wegen Mangels einer completen Bibliothek, einen bereits eingeführten Namen übersehen zu haben, wird doch das Verdienst eines Forschers, eine richtig erkannte Art der Wissenschaft zugeführt zu haben, nicht aufgehoben und es ist nicht mehr als billig, dieses Verdienst durch eine den eigentlichen Autor der Art ehrende Umtaufe anzuerkennen. Ich finde derartige Namengebung jedenfalls viel angemessener und gerechtfertigter als die Taufe so vieler Arten nach Sammlern, welche die Arten blindlings aufgegriffen haben, ohne deren Neuheit zu ahnen, obwohl ich auch gegen die letztere »Mode«, einem Förderer der Wissenschaft Dank zu zollen, nichts einzuwenden habe.

Herr Gredler scheint mir den Werth der Heude'schen Arbeiten einigermassen zu unterschätzen. Bei allen Ausstellungen, die auch ich zu machen habe, enthalten sie doch ein reiches, bei kritischer Verarbeitung sehr werthvolles Material und sollten bei aller berechtigten Kritik doch nicht so absprechend beurtheilt werden.

Hongkong, Juli 1884.

O. F. von Möllendorff.

Landschnecken von Gibraltar.

Von

John Ponsonby in London.

In der Januarnummer des Journal of Conchology Bnd. 4, 1883 hat Dr. W. Kobelt eine Liste der von ihm auf dem Felsen von Gibraltar gesammelten Schnecken veröffentlicht. Es sind die folgenden 20 Arten:

1. Parmacella ? calyculata Sow.
2. Hyalina Draparnaldi Beck var.
3. Hyalina Calpica Kob.
4. » Dauthezi Kob.
5. Patula umbilicata Mtg.
6. Hx. (Gonostoma) lenticula Fér.
7. Hx. (Gonostoma) Calpeana Mor.
8. Hx. (Tachea) Coquandi Mor. var. Ellioti Kob.
9. Hx. (Macularia) lactea Müll. var. Alybensis Kob.
10. Hx. (Macularia) marmorata Fér.
11. Hx. (Iberus) Scherzeri Zel.
12. Hx. (Pomatia) aspersa Müll.
13. Hx. (Euparypha) Pisana Müll.
14. Hx. (Heliomanes) sp. aff. variabilis Drap.
15. Hx. (Turricula) simiarum Kob.
16. Hx. (Candidula) conspurcata Drap.
17. Hx. (Cochlicella) acuta Müll.
18. Ferussacia folliculus Gron.
19. Stenogyra decollata L.
20. Pupa Calpica West.

Kobelt bemerkte bei dieser Gelegenheit, dass künftige Nachforschungen zweifellos noch zur Entdeckung weiterer Arten daselbst führen würden. Dieser Ausspruch hat sich schnell bewahrheitet, denn ich bin in der Lage, der obigen Originalliste noch folgende Arten anzufügen:

1. *Parmacella Valenciennesi* Webb & Berth. (= calyculata Sow. des Kobelt'schen Verzeichnisses nach P. Hesse, Mal. Blätter N. F. Bnd. 7, 1884 p. 9).

21. *Limax (Agriolimax) Panormitanus* Less. & Poll. var. *Ponsonbyi* Hesse (ebenda p. 12).

22. *Amalia gagates* Drap. (Hesse, ebenda p. 13).

23. *Geomalacus Numidicus* Bgt. (Hesse, ebenda p. 14).

24. *Hyalina (Vitrea) Botterii* (Parr.) Pfr.

25. » » *hydatina* Rssm. Beide Arten zusammen unter Steinen an feuchten, bewachsenen Stellen. Keine von ihnen häufig.

14. *Hx. (Xerophila) virgata* Mtg. = variabilis Drp. Auch nach Dr. Boettger, dem ich Exemplare dieser Art vorlegte, ununterscheidbar von kleinen Stücken aus England.

26. *Hx. (Xerophila) apicina* Lmk. In Menge auf den grasigen Stellen ausserhalb des Landfort-Thores.

27. *Caecilianella Petitiana* Ben. Todte Stücke mit Pupa minutissima zusammen, aber seltner als diese; lebend unter Steinen ziemlich tief in der Erde auf feuchten grasigen oder schattigen Stellen.

28. *Pupa granum* Drap. Nicht selten unter Steinen an trockenen Orten.

29. *Pupa minutissima* Hartm. Häufig zwischen dem Detritus am Fusse der Felsen, aber bis jetzt noch nicht lebend gefunden.

30. *Acme* n. sp. Ein einzelnes todtes Exemplar mit der vorigen Art. Dr. Boettger war so freundlich, alle unter 24—30 genannten Arten zu revidiren. Was die eben genannte Acme betrifft, so hat er mir auch genaue Angaben über ihre Beziehungen zu den nächstverwandten Formen gegeben; er hält sie für »peraffinis« der norditalienischen A. sublineata Andreae, aber für eine gute Species. Doch möchte ich vorerst noch mit der Publication einer Diagnose derselben zurückhalten, da ich hoffen darf, schon in nächster Zeit weitere Stücke dieser kleinen Rarität (alt. 3, diam. $^{7}/_{8}$ mm) zu finden.

Kleinere Mittheilungen.

(Ueber die Einwirkung schwerer Stürme auf die Strandfauna) gibt Prof. Leidy in Proc. Phil. interessante Nachrichten. Nach dem schweren Sturm vom 8. Januar 1884 fand sich die Küste bis zur höchsten Fluthlinie bedeckt mit Unmassen von Mactra solidissima, die sonst in Folge ihrer Lebensweise tief im Sand für nicht allzuhäufig an der Küste von New Jersey galt; die Zahl der ausgeworfenen Exemplare war geradezu unberechenbar. Mit ihnen fanden sich einzelner, doch immer noch häufig genug, die beiden grossen Busycon (caricum und canaliculatum), Natica heros, N. duplicata und Nassa obsoleta, und an den grösseren befestigt Crepidula unguiformis und fornicata. Auch einige Bündel von Mytilus fanden sich, dagegen fehlten Austern, Venus mercenaria, Mya arenaria und Modiola plicatula, obschon im Meere häufig genug, im Auswurf völlig. — Diese Unmassen von Kalkschalen verschwinden in wenigen Jahren durch Verwitterung völlig; in den zusammenbackenden Sanden jenseits der Hochwasserlinie, auf welche doch früher gewiss eben solche Muschelmassen geworfen wurden, zeigt sich keine Spur von Versteinerungen.

(Einfluss des Futters auf die Färbung). Nach einer Notiz in Science hat Miss Fannie M. Hele gefunden, dass orangefarbene Exemplare von Helix aspersa bei ausschliesslicher Fütterung mit Lattich bald eine schmutzig-gelbliche Färbung annahmen und nach und nach immer dunkler wurden. — Dieselbe Dame hat auch das Chemnitz'sche Experiment mit der Zucht von linksgewundenen Schnecken — diesmal Hel. aspersa — wiederholt und dasselbe negative Resultat erhalten; aus den Eiern kommen nur rechtsgewundene Junge.

(Austernfeinde). Mit die schlimmsten Feinde der Auster sind gegenwärtig die Seesterne, die man in Unmasse auf allen Austerbänken findet. White macht nun in Science darauf aufmerksam, dass man in den älteren Schichten niemals Austern und Seesterne zusammen vorfindet, obwohl fossile Seesterne schon im Jura vorkommen; sie scheinen also damals noch nicht den Austern gefährlich geworden zu sein. — Die Spuren der Bohrschwämme (Cliona), die man heute noch in jeder Auster beobachtet, findet man dagegen nicht nur in mesozoischen Austern, sondern sogar schon in paläozoischen verwandten Gattungen und selbst in devonischen Brachiopoden.

Von den seit 1870 stockenden **„Annales de Malacologie"** ist die vierte Nummer des ersten Bandes nun erschienen und dieser damit

abgeschlossen. Gleichzeitig beginnt als neues Unternehmen das **Bulletin de la Société Malacologique de France“,** sous la direction de C. F. Ancey, J. R. Bourguignat, G. Coutagne, P. Fagot, A. Locard, J. Mabille, G. Servain etc., bestimmt zur Verkündigung der reinen Lehre der Nouvelle Ecole.

(Panopaea Aldrovandi), deren Vorkommen in der Bucht von Algesiras und bei Tarifa ich 1881 feststellen konnte, ist nach einem Bericht von Debeaux in le Naturaliste in diesem Frühjahr häufiger gefunden worden, und wie es scheint ist es auch einem Fischer gelungen, sie lebend zu erbeuten. Genauere Angaben darüber wären sehr wünschenswerth. —

(Mollusken in Bernstein). Aus dem Bernstein waren bis jetzt wie Friedel im neuesten Bande der Malakozoologischen Blätter ausdrücklich betont, keinerlei Molluskenarten bekannt, was ja bei der Abstammung des Bernsteins von Pinus-Arten kein Wunder nehmen kann. In einer Anmerkung zu Friedel's Aufsatz erklärt nun aber Clessin, dass ihm von Danzig aus ein Stückchen Bernstein mit einer deutlich erkennbaren Helix lamellata zugesandt worden sei. Dieser erste Conchylienfund im Bernstein dürfte zugleich von entscheidender Wichtigkeit für die Altersbestimmung des Bernsteins sein.

Literatur.

Journal de Conchyliologie 1883 No. 4.

p. 279. *Dautzenberg, Ph.,* Liste de Coquilles du Golfe de Gabès. — 202 Arten, dabei ein paar neubenannte Varietäten.

p. 330. *Daniel, Dr. F.,* Faune malacologique terrestre, fluviatile et marine des environs de Brest (Finistère). Schluss; zusammen 439 Arten).

p. 391. *Fischer, P.,* Diagnoses d'espèces nouvelles de Mollusques recueillis dans le cours de l'Expedition scientifique du Talisman 1883. Pars I. Neu Fusus abyssorum, Marginella impudica, Oocorys sulcata n. gen. et spec., an Triton und Dolium erinnernd, in 1258 und 3000 M. Tiefe angetroffen, 36 mm lang; — Gibbula Gorgonarum.

p. 394. *Heude, P.,* Note sur un Limacéen nouveau de Chine. (Für Vaginulus sinensis wurde die Gattung Rathouisia gegründet.)

p. 395. *Morelet, A.*, Mollusques nouveaux de la Côte occidentale d'Afrique. — Aspidelus Chaperi n. gen. et spec. von Assinia im Meerbusen von Guinea, ähnlich Urocyclus, aber mit einem Rudiment einer ungewundenen äusseren Schale; — Vitrina amoena t. 10 f. 2 von Angola; — Bulimus terrulentus t. 10 f. 3 vom Ogowe; — Stenogyra lugubris t. 10 f. 4 von Landana am Congo; — St. nebulosa t. 10 f. 5 von ebenda; — Ennea sulcifera t. 10 f. 6 von ebenda.

p. 401. *Crosse, H.*, Note sur une déformation de l'Helix pomatia L., récemment observée.

p. 402. *Fischer, P.*, Note préliminaire sur une nouvelle espèce du genre Cirroteuthis (umbellata, aus dem Tiefwasser des atlantischen Oceans).

p. 405. *Fischer, P.*, Note sur le Mathilda magellanica.

Journal de Conchyliologie 1884. No. 1.

p. 5. *Fischer, P.*, Observations sur le genre Pyrula Lam. Der Deckel von Rapa wird abgebildet, die Gattung nach demselben zu den Coralliophiliden verwiesen, während Melapium mit den fossilen Gattungen Strepsidura Swains. und Whitneya Gabb zu den Turbinelliden gestellt werden.

p. 11. *Crosse, H.*, Catalogue des espèces du genre Rapa, Klein. (5 Arten).

p. 15. *Crosse, H.*, Catalogue des espèces du genre Couthouyia Ad. (4 Arten).

p. 18. *Heude, le R. P. M.*, Rectifications de nomenclature. (Zehn neue Namen anstatt schon präoccupirter für chinesische Arten).

p. 20. *Fischer, P.*, Description d'un nouveau genre de Mollusque fossile. (Raincourtia incilis n. gen. et spec., zu den Scaphandriden gehörig).

p. 22. *Depontaillier, M. J.*, Fragments d'un Catalogue descriptif des fossiles du pliocène des environs de Cannes. Avec avant-propos de M. Cossmann. — Neu Nassa Bisotensis p. 76 t. 1 f. 4; — N. Cossmanni p. 78 t. 1. f. 5.

Proceedings of the scientific meetings of the Zoological Society of London for the year 1883. Part. IV.

p. 594. *Angas, G. F.*, on the terrestrial Mollusca of Dominica, collected during a recent visit to that Island. — Neu Bulimus Nichollsii Brown mss., in Holzschnitt abgebildet.

— — *1884.* Part. I.

p. 111. *Jeffreys, J. Gwyn*, on the Mollusca procured during the Lightning and Porcupine Expeditions, 1868—1870. Part VII. with pl. 9 & 10.

Westerlund, Carl Agardh, Sveriges, Norges, Danmarks och Finlands Land- och Sötvatten-Mollusker. Exkursionsfauna.

Enthält in gedrängter Form auf 76 Seiten alles Wissenswerthe über die skandinavischen Binnenmollusken.

Bachmann, Otto, die Mollusken der Umgebung Landsbergs am Lech. — Programm der Königl. Kreis-Ackerbauschule zu Landsberg zum Jahresbericht pro 1883/84.

Ausser den gewöhnlichen süddeutschen Arten ist Hel. sylvatica vom Autor bei Landsberg mit Erfolg angesiedelt worden.

Braun, Dr. M., Beiträge zur Kenntniss der Fauna baltica. II. Die Land- und Süsswassermollusken der Ostseeprovinzen. — Separatabdruck aus dem Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. Serie II. Band IX. Lfg. 5.

Enthält eine Zusammenstellung der vorhandenen Literatur, die Aufzählung von 116 beobachteten Arten und eine Tabelle über die geographische Verbreitung derselben. Neue Arten werden nicht beschrieben.

Hidalgo, Dr. J. G., Catalogo iconografico y descriptivo de los Molluscos terrestres de Espana, Portugal y las Baleares. Entrega 2a Cuaderno 1o.

Enthält das Porträt des Verfassers, die Tafeln 24—45 und einen Bogen Text zur dritten Abtheilung.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1884. I.

p. 12. *Leidy, Prof.,* the New Jersey Coast after the storm of Jan. 8, 1884. (cfr. oben p. 109).

p. 53. *Heilprin, Angelo*, on a carboniferous Ammonite from Texas. (Ammonites Parkeri n.).

p. 104. *Meyer, Otto,* Notes on tertiary Shells. — Ausser den von Heilprin schon mit europäischen Arten identificirten Amerikaner Tertiärconchylien erklärt der Verfasser noch folgende Arten für identisch: Cerithium trilineatum Phil. mit Terebra constricta

Lea; — Pleurotoma denticula Bast. mit Pl. Baumonti Lea; — Pl. Volgeri Phil. mit Pl. cristata Conr.; — Saxicava arctica L. mit S. bilineata Conr. Ferner werden als neu beschrieben Tibiella Marshi, Bulla biumbilicata, Cadulus depressus.

Il Naturalista Siciliano. III. 1884. No. 6.

p. 159. *Monterosato, A. de,* Conchiglie littorali Mediterranee. (Fortsetzung). — Neu Alvania consociella p. 159; — Alvinia n. gen. für Rissoa Weinkauffi und Verwandte; — Acinus n. gen. für Rissoa cimex; — Acinopsis n. gen. für R. cancellata; — Galeodina n. sect. für R. striatula da Costa. — (Fortsetzung p. 277). Setia globulina n. sp. p. 278; — S. inflata und S. turriculata, von Varietäten zu Arten erhoben; — S. limpida p. 279; — Parvisetia, Microsetia und Pseudosetia, neue Sectionen von Setia.

p. 214. *Cafici, Barone Corrado*, Nota intorno ad alcuni nuovi Molluschi di Sicilia. (Pomatias Boettgeri, Planorbis syracusanus, Valvata Anapensis, V. Monterosati).

Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 1884. Heft 2.

p. 129. *Gredler, P. Vincenz,* zur Conchylienfauna von China. V.

p. 162. *Möllendorff, Dr. O.*, Materialien zur Fauna von China.

p. 181. *Tausch, Dr. Leopold,* die von Prof. Dölter auf den Capverden gesammelten Conchylien.

p. 189. *Jickeli, Dr. C. F.*, Studien über die Conchylien des Rothen Meeres.

Locard, Arnould, les Coquilles Sacrées dans les Religions Indoues. Lyon 1884. — Extrait des Annales du Musée Guimet.

Eine kulturhistorisch sehr interessante Studie über die Rolle, welche verschiedene Conchylien in der Hindureligion spielen. Besonders interessant ist eine mir wenigstens seither unbekannte Stelle aus Aelian, in welcher die linksgewundenen Strombus (= Murex) des aegeischen Meeres auch als Könige der Murex bezeichnet werden.

Kimakowicz, M. v., Beitrag zur Molluskenfauna Siebenbürgens. II. Theil und Nachträge. — Separatabdruck aus Verh. Mitth. siebenb. Vereins f. Naturkunde XXXIV.

Enthält die Succineen und die Süsswassermollusken. Als neu beschrieben wird Limnaea turricula var. transsylvanica (Icon. fig. 1272. 73. 75. 76); — Gyraulus crista var. Bielzi; — Heynemannia coerulans var. incompta; — Lehmannia arborum var.

coerulans; — Anchistoma trinodis und triadis, beide von triaria abgetrennt; — Alopia Fussiana var. diabolina.

Fischer, Dr. Paul, Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique. Fasc. VII.

Das ursprünglich auf vier Lieferungen berechnete Werk wächst seinem Verfasser unter den Händen; es liegt nun schon die siebente Lieferung vor und werden immerhin noch 2—3 folgen müssen, nicht zum Schaden der Wissenschaft, denn das Werk ist jedenfalls das beste gegenwärtig existirende Handbuch. Die siebente Lieferung ist ausschliesslich den Gastropoda canalifera gewidmet.

Greeff, Dr. R., die Fauna der Guinea-Inseln S. Thomé und Rolas. — In Sitzungsber. Ges. Naturk. Marburg 1884. No. 2.

Der Verfasser hat sechzehn Arten gefunden, von denen dreizehn eigenthümlich, nur eine auch auf dem Festland vorkommend. Die früher für Bul. crystallinus Rve. gehaltene Art hat mit diesem nichts zu thun und wird Pseudachatina vitrea genannt; Achatina monticola Morelet ist eine junge Ach. subcrenata.

Jeffreys, J. Gwyn, Notes on Brocchi's Collection of Subappenine Shells. — In Quarterly Journal of the Geological Society for February 1884.

Der Verfasser hat Gelegenheit gehabt, Brocchi's Sammlung im Museum von Mailand eingehend zu studiren. Er kommt dabei zu folgenden interessanten Resultaten (wir theilen nur die wichtigeren mit): Patella sinuosa, der Typus von Brocchia Bronn, ist eine Form von Capulus hungaricus, ebenso Patella cornucopiae; — Dentalium coarctatum ist eine Annelide; — Bulla convoluta ist eine abgeriebene Cylichna umbilicata; — Nerita helicina ist ein kleines Exemplar von Natica catena; — Buccinum asperulum ist Nassa incrassata; — Trochus cingulatus ist auf eine zerbrochene Tr. zizyphinus gegründet, miliaris auf einen eben solchen millegranus, obliquatus und cinereus gehören zu turbinatus; — Murex vulpeculus umfasst drei Pleurotomiden; — M squamulatus = Trophon muricatus; — M. echinatus = Defrancia reticulata; — unter Turbo plicatulus liegen fünf verschiedene Odostomien und unter T. clathrus drei Scalarien; — Jeffreys hat sich überzeugt, dass die Grenzen zwischen den verschiedenen Abtheilungen des Pliocän noch nichts weniger als sicher

bestimmt sind. Die Lager in Ober- und Mittelitalien sind in relativ seichtem Wasser von weniger als 50 Faden abgelagert; nur Seguenzia formosa, die im Thal von Savena neuerdings gefunden wurde, ist eine Tiefwasserart; die calabrischen und sizilischen Lager dagegen sind im Tiefwasser gebildet. Jeffreys betont noch einmal ausdrücklich, dass zwischen den noch lebenden Formen und ihren pliocänen Vorgängern trotz des unendlich langen Zeitraumes auch nicht der geringste Unterschied zu erkennen ist.

Brunn, Max von, Untersuchungen über die doppelte Form der Saamenkörper von Paludina vivipara. Mit 2 Tafeln. Bonn 1884. Inauguraldissertation.

Wir werden eine genauere Besprechung dieser interessanten Arbeit in den Jahrbüchern bringen.

Leche, Wilhelm, Öfversigt öfver de af Vega-Expeditionen insamlade Arktiske Hafsmollusker. I. Lamellibranchiata. Mit 3 Tafeln. — Aus »Vega Expeditionens Vetenskapliga Jaktagelser« vol. III.

Es wurden im Ganzen 42 Arten gesammelt, davon neu Neaera behringensis p. 438 t. 32 f. 1. 2; — Lyonsia arenosa var. sibirica p. 439 t. 32 f. 4. 4; — Astarte semisulcata var. rhomboidalis p. 441 t. 32 f. 5. 6; — Yoldia arctica var. inflata p. 445 t. 33 f. 20—22; — Leda pernula var. costigera p. 447 t. 33 f. 23—25; — var. lamellosa p. 448 t. 33 f. 26. — Modiolaria corrugata var. glacialis p. 451 t. 34 f. 31—34. Die Tafeln, in Stockholm ausgeführt, sind ausgezeichnet.

Pini, Napoleone, Note malacologiche sulla Fauna italiana. In Atti Soc. ital. scienze natural. vol. XXVII.

Neu: Pupa Pollonerae, verwandt mit dolium; — Unio rusticus aus dem See von Garlate; — U. cusianus aus dem See von Cusio; — Anodonta brevirostris aus dem See von Garlate; — An. palustris aus Sümpfen am Po und Ticino. Sämmtliche Arten sind im Holzschnitt abgebildet.

Pollonera, Carlo, Note di Malacologia Piemontese. — Monografia del Genere Vitrina. — Aus Atti R. Acad. Scienze Torino vol. XIX. 24. Februar 1884.

Als neu beschrieben werden Vitrina gaeotiformis p. 9 f. 1—4, neben brevis zu stellen, nur in einem einzigen Exemplare bei 2000 M.

Höhe gefunden; — V. nivalis var. Piniana; — V. Villae f. 17—19 = nivalis Villa nec Charp.; — V. Pegorarii p. 15 f. 23—26, zwischen nivalis und major stehend; — V. Stabilei f. 33—35, von einer Varietät der major zur Art erhoben, nebst var. Locardi f. 27—29; — V. major var. Blanci p. 18 f. 47. 48; — V. pellucida var. Bellardii p. 19 f. 31.

Jeffreys, J. Gwyn, List of Shells obtained from the „Basement" Clay at Bridlington Quay. — In Quarterly Journal Geolog. Society Mai 1884.

Neben zahlreichen für den Fundort neuen Formen werden als neu beschrieben und abgebildet: Littorina? globosa p. 320 t. 15 f. 1; — Rissoa subperforata p. 320 t. 15 f. 2; — Pleurotoma multistriata p. 321 t. 15 f. 4; — Utriculus constrictus p. 321 t. 15 f. 5; — Bulla crebistriata p. 322 t. 15 f. 6.

Third Report of the Shell Fish Commissioners of the State of Connecticut to the General Assembly, January Session 1884.

Seit 1881 ist die Oberaufsicht über die Muschelfischereien in Connecticut in die Hände des Staates übergegangen und werden regelmässige Berichte über deren Zustand veröffentlicht, von denen nun der dritte vorliegt. Vom November 1882 bis ebendahin 1883 wurden 183 Konzessionen von zusammen 14687 Acres verliehen; seit 1881 wurden überhaupt 38548 Acres für zusammen 42000 Dollars verkauft. Die acht existirenden natürlichen Austernbänke umfassen 5498 Acres. Die Abgaben an den Staat betrugen 3681 Dollars. Die Erfolge der Austernkultur sind meist günstig und nach und nach lernt man auch der Feinde Herr zu werden. In anderthalb Monaten wurden 11000 Bushels Seesterne gefangen; die Kosten beliefen sich auf 5000 Dollars, aber der Schaden würde mindestens das zwanzigfache betragen haben; 6—10 Dampfer sind beständig an der Arbeit; nur an den sogenannten »public beds« dürfen diese nicht arbeiten, und hier sind die wahren Brutstätten der Seesterne, weil die Austernfischer hier die gefangenen Exemplare gewöhnlich wieder ins Meer werfen, anstatt sie zu vernichten. Man hat nun eine eigene Seestern-Drake konstruirt, deren Zähne mehrere Zoll lang sind, so dass der Rahmen nicht dicht über den Boden hinschleift; die praktische Probe steht noch aus.

Bulletino della Società Malacologica Italiana. Vol. IX. Schluss. (publ. 15 Marzo 1884).

p. 193. *Stefani, C. de*, Molluschi viventi nelle Alpi Apuane, nel Monte Pisano e nell' Apennino adiacente. (Cont.) — Neu Bithynia opaca var. gracilior p. 194; — Hydrobia aponensis var. foxianensis p. 200; — den Schluss bilden sehr interessante Betrachtungen über die geographische und geologische Verbreitung der aufgezählten Arten.

p. 254. *Del Prete Dott. R.*, Conchiglie coralligene del mare di Sciacca. Es werden 46 Arten von der Korallenbank bei Sciacca angeführt, darunter verschiedene von Monterosato nicht erwähnte, so dass die Gesammtzahl nun auf 114 steigt. Als neu werden Fusus rostratus var. subcarinata und var. raricosta beschrieben.

p. 266. *Caroti, C.,* Appunti sulle Paludinacee italiane e su di alcune del sistema europeo, esistenti nella collezione della Sgn. Marchesa Paulucci. — Für meine Pal. fasciata var. Icon. 1373 ward der neue Name Kobeltiana eingeführt. — Pal. minutula, inflata, brachya, carniolica und communis werden zu contecta gezogen, Bith. anapensis zu rubens, Kicksii und Segestana zu Boissieri; — endlich wird Bith. amnicolina von Floridia in Sizilien als neu beschrieben.

Science vol. IV. No. 76.

p. 50. *Dall, W. H.,* a remarkable new type of Mollusks. — (Clamydoconcha Orcutti n., ein Zweischaler mit innerer Schale, ohne Schliessmuskel, der Abbildung von Gervillia bei Woodward ähnlich, von San Diego. Eine eingehende Beschreibung und Abbildung folgt demnächt).

p. 54. *Rathbun, Richard,* the American initiative in Methods of Deep Sea Dredging.

Fagot, P., Glanages malacologiques. III. Observations sur la repartition des Mollusques terrestres et fluviatiles dans le système, dit système européen. — Toulouse 1883. 16 pp.

Non vidi.

Eben, W., de Weekdieren van Belgie. Gent 1884.

Non vidi.

Barrois, Th., sur l'introduction de l'eau dans le système circulatoire des Lamellibranches et sur l'anatomie du pied des Lucinidae. Lille 1884. gr. 8°.

Pechaud, J., Excursions malacologiques dans le Nord de l'Afrique, de la Calle à Alger, d'Alger à Tanger. No. I. Paris 183. 112 pp.

Non vidi.

Sitzungsberichte der Dorpater Naturforscher-Gesellschaft. 1884.

p. 47. ***Braun, Dr. M.,*** über einige für die Ostseeprovinzen neue Land- und Süsswassermollusken. — Claus. cana, Valvata antiqua, V. macrostoma, Lithoglyphus naticoides, Unio ater und Sphaerium solidum kommen hinzu, so dass die Artenzahl sich auf 114 beläuft.

p. 49. — —, Verzeichniss baltischer Conchylien, gesammelt von Herrn Akademiker L. von Schrenk. — 42 Arten.

p. 50. — —, Aufzählung von Land- und Süsswasser-Mollusken aus dem Gouvernement Pleskau (Pskow). 25 Arten, darunter die Süsswassermollusken des Peipussees.

Sowerby, G. B., Thesaurus Conchyliorum. Parts. 41 e 42.

Enthält die Monographien von Teredo, Kuphus, Gastrochaena, Fistulana, Saxicava, Rotella, die Pteropoda, ferner Phasianella, Delphinula, Liotia, Stylifer, Vanikoro, Neritopsis, Planaxis, Tridacna, Hippopus, Pleurotomaria, Trigonia und Siliquaria. — Als neu beschrieben werden Teredo Saulii Wright, Callao; — denticulata Gray mss. unbekannten Fundortes; — Saxicava spinifera, Savannah Bay; S. Petiti Desh. mss, unbekannten Fundortes; S. sulcata Desh. mss. Clyde; — Rotella trilobata und callosa unbekannten Fundortes; — Hyalaea Cumingii Desh. mss. unbekannten Fundortes; — Phasianella zebra Gray mss. Swan River; — Stylifer solidus A. Ad. mss.?, dubius Baird mss. Neucaledonien; — attenuatus St. Thomas; — Vanikoro rugata A. Ad.?; — Tridacna lanceolata, Philippinen.

Le Naturaliste. No. 64. 1884.

p. 508. ***Ancey, C. F.,*** sur les divisions proposées dans le genre Streptaxis. Der Autor schlägt für Str. Troberti Petit den Gruppennamen *Lamelliger*, und für Ennea bulbulus Mor. und Michaui Crosse et Fischer den Namen *Oophana* vor.

p. 510. ***Debeaux, Odon,*** Note sur une nouvelle station du Panopea Aldrovandi Men. — Bestätigt das Vorkommen in der Bai von Algesiras.

Hutton, Prof. F. W., Notes on some Marine Mollusca, with Descriptions of New Species. — In Trans. Phil. Inst. Canterb. 1883 p. 212–216.

Als neu werden aufgestellt resp. beschrieben *Leuconopsis* für L. obsoleta n., von Leuconia durch eine Falte auf der Innenlippe unterschieden, p. 213; — Aeolis leptosoma p. 213; — Euthria flavescens p. 213; — Cerithidea tricarinata p. 214; — Bittium exile p. 214; — Cingula limbata p. 214; — Crypta unguiformis p. 214; — Cyclostrema fluctuata p. 215; — Acmaea cingulata p. 215; — Kellia citrina p. 215; — Kellia sanguinea p. 215; — Unio depauperatus p. 216.

Hutton, Capt. F. W., Revision of the Rhachiglossate Mollusca of New Zealand. — Ibid. p. 216.

Der Autor zählt 45 Arten auf und erklärt 37 seither für neuseeländisch gehaltene Arten für der Insel fremd; er ist mit Tenison-Woods der Ansicht, dass dieses auffallende Verhältniss daher kommt, dass Reeve die Insel Tasmanien zu Neuseeland rechnete. Für Trophon duodecimus Gray und Verwandte wird die neue Gattung *Kalydon* errichtet, die sich von Trophon durch den Mangel der Varices, von Urosalpinx durch den ovalen Deckel mit subapicalem Nucleus unterscheidet; — *Lepsia* Hutt. n. subgen. von Polytropa für P. haustrum Mart., auf conchologische Gründe hin abgetrennt; — *Taron* Hutton n. gen. für Trophon dubius Hutt., dessen Zungenbewaffnung die von Leucozonia ist.

Nekrologie.

Abbate Brugnone, der bekannte sizilianische Paläontologe und Besitzer einer der bedeutendsten Sammlungen von Petrefakten ist am 3. Februar dieses Jahres im Alter von 70 J. in Palermo gestorben.

George Brettingham Sowerby jr., der bekannte Herausgeber des Thesaurus und der Fortsetzung von Reeve's Iconographie, ist am 25. Juni in London gestorben. Er war 1812 geboren.

Mittheilungen und Anfragen.

Eine kleine Serie des neuen Buccinum meridionale vom südlichsten Theile der Neufundlandbank ist für £ 1 von mir zu beziehen. Auch

erbiete ich mich, Ankäufe von Conchylien, Insekten, Vogeleiern u. dgl. bei hiesigen Auktionen gegen eine mässige Provision zu besorgen.

London, 2 Ampton place, W. C.

T. A. Verkrüzen.

Seit dem 6. August bin ich zurück und habe die Redaktion des Nachrichtsblattes wieder übernommen. Die Quarantänemassregeln Italiens haben mir es unmöglich gemacht, Sicilien und Süditalien zu besuchen, aber aus den Provinzen Algier und Constantine sowie aus dem nördlichen Tunis bringe ich reiche Ausbeute und bitte meine Correspondenten, welche auf eine vollständige Suite reflektiren, mir davon baldigst Nachricht zu geben. Der Versandt kann allerdings erst erfolgen, wenn zwei Kisten, die noch in Tunis zurückgehalten werden, eingelaufen sind.

Schwanheim a. M., 14. August 1884.

Dr. W. Kobelt.

Unser Mitglied P. Hesse ist am 21. August an Bord des »Afrikan« nach Banana an der Congomünduug abgereist und wird vorläufig dort stationirt bleiben.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Neue Mitglieder.

Herr *W. Puppe*, **Pruszkow** bei Warschau, Russ.-Polen.

Wohnorts-Veränderungen.

Herr *C. Tietz*, Kreis-Schulinspector a. D. wohnt jetzt in **Steinau a. d. Oder.**

Herr *Paul Hesse* **Banana am Congo**, Südafrika. Adresse: Nieuwe Afrikansche Handels-Vennootschap in Rotterdam.

Eingegangene Zahlungen:

Westerlund, R. Mk. 21.—; Moesch, Z. 6.—; Möllendorf, H. 21.—; Hofer, M. 6.—; Jenisch, O. 6.—; Hungerford, C. 8.—; Möllendorf, H. 2.—; Futh, K. 6.—.

Briefkasten.

Herrn F. in St. a. O. Besten Dank.

☞ *Beiliegendes Bücher-Verzeichniss von* ***R. Friedländer & Sohn*** *in Berlin empfehlen wir zur gefl. Berücksichtigung.*

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.
Hierzu die Beilage Tauschverzeichniss No. 4.

No. 8—10. August-September-October 1884.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang.

Erscheint in der Regel monatlich und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.— Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Exkursionen in Nordafrika.

Von

W. Kobelt.

1. Algier und Umgebung.

Es war am 17. März, als wir nach einer stürmischen Ueberfahrt im Hafen von Algier anlangten. Der Moeris, obwohl fast das beste Schiff der Messageries maritimes, hatte nur schwache Ladung und verhältnissmässig wenig Passagiere gehabt, da die Compagnie transatlantique mit ihren fast eben so guten Schiffen und billigeren Preisen der älteren und vornehmeren Gesellschaft ernstliche Konkurrenz macht. Der Hafen von Algier, durch zwei gewaltige Molen von allen Seiten geschlossen und gegen die gefürchteten Nordstürme geschützt, hat genügende Tiefe, um den grossen

Dampfern das Anlegen unmittelbar am Hafendamm zu gestatten; man braucht somit kein Boot, und da die Zollbehörde auch sehr coulant verfährt und von Touristen nicht einmal das Oeffnen des Koffers verlangt, konnten wir, sobald der Tag angebrochen — die Dampfer laufen meistens Nachts 3 Uhr nach 32—34 Stunden Fahrt von Marseille aus ein — an Land gehen und das kleine, aber gute Hotel de l'Univers in der Rue Veuve Janina aufsuchen, das uns Freund Joly empfohlen hatte und in dem wir uns sehr behaglich fühlten, so lange wir unser Standquartier in Algier behielten.

Die Ausflüge in die reizenden Umgebungen der Stadt, die wir natürlich noch am selben Tage begannen, liessen uns sofort einen ungeheuren Unterschied gegen Oran, das wir drei Jahre früher besucht, erkennen. Dort Trockenheit und kahler Kalkboden, in 1881 noch kahler als sonst, da im ganzen Winter kein Regen gefallen, aber ein unendlicher Reichthum an schönen und interessanten Schnecken; hier eine üppige Vegetation, selbst an den steilsten Hängen der Boden mit einem fusshohen Teppich von schönblühenden Kräutern bedeckt, die man bei uns meistens zu den Zierpflanzen rechnen würde und unter denen die blaue dreiblättrige *Iris sisyrhynchium*, die Meerzwiebel, an feuchteren Stellen *Asphodill* und in den Saatfeldern der reizende *Gladiolus segetum* am meisten in die Augen fielen. Aber die Schnecken, die Schneken! Der ganze Sahel, an dessen Abhang Algier liegt, besteht aus Urgestein, Gneiss, Glimmerschiefer und Thonschiefer und wo Kalk auftritt, ist er so reich an Quarz und offenbar so schwer löslich, dass auch er den Schnecken keine geeignete Wohnstätte bietet. So waren die ersten Exkursionen gar nicht sonderlich ergebnissreich und auch was mir Freund Joly über die Landmolluskenfauna mittheilte, war nicht sonderlich ermuthigend.

Meine erste Sammelexkursion machte ich noch am Tage

unserer Ankunft. Ich ging die Strasse Bab el Uëd hinaus zum gleichnamigen Thore. An den grasigen Abhängen fand sich *Helix acuta* Müll. in Unmassen, aber fast allein; nur ganz einzeln mischte sich eine kleine Verwandte von *Hel. profuga* und eine Arion-artige Nacktschnecke bei. Vor dem Thore wandte ich mich im Dorfe Bab el Uëd links nach einem alten verwachsenen Steinbruch, wo ich ein paar schöne *Hyalina achlyophila* Bgt., *Buliminus pupa*, und unter Steinen eine Unzahl von *Ferussacia folliculus* Gron. fand. *Helix aspersa* Müll. und *aperta* Born, sowie *Stenogyra decollata* L. fehlten natürlich auch nicht, aber nach Maculatien sah ich mich vergeblich um, ebenso nach den kalkliebenden Leucochroën.

Am 18. März fuhren wir hinaus nach Point Pescade. Einer der dreispännigen, ganz wie Trambahnwagen eingerichteten Omnibus brachte uns in sausendem Galopp durch fast ununterbrochene Häuserreihen dem Meer entlang nach St. Eugène. Kaum hatten wir Zeit, die wunderbare Vegetation in den Gärten der Landhäuser zu bewundern. Dank dem Jardin d'Essai in Hamma und den Bemühungen der Herren Hardy und Rivière kann die Umgebung von Algier sich eines Reichthums an Zierpflanzen rühmen, wie man ihn nirgends in Europa findet. Die brasilianische *Bougainvillea speciosa* mit ihren violetten Blüthenmassen wuchert überall wie wild; mit ihr mischen sich die gelben Blüthen der *Caesalpinia cappan* und die blauen Trauben der *Wisteria chinensis*, und über die Mauern ragen die gelben Blüthenbällchen der hier ganz eingebürgerten *Acacia pycnantha*; wie Grüsse aus der Heimath erschienen daneben unsere Kletterrosen, Winden und Pfaffenhütchen *(Tropaeolum)*, wie die schier baumartigen Geranien, Pelargonien und Heliotropen. Die Feigen, die wir in Marseille noch ganz kahl verlassen, standen hier schon im vollen Blätterschmuck, zum Theil mit schon im Herbst angesetzten Früchten; nur

hier und da reckte eine spätere Sorte die glatten Zweige noch kahl in die laue Luft. Die Bellasombra *(Phytolacca dioica)* trieb eben die ersten Blätter aus und vor vielen Häusern standen prachtvoll gedeihende Exemplare von *Araucaria excelsa.*

Erst hinter St. Eugène beginnen zwischen den Gärten an der Landseite einzelne Felder aufzutreten, theils mit Weizen, der noch nicht in die Aehren geschossen ist, bestellt, theils mit Kartoffeln in allen Stadien der Entwicklung. Warum sie hier, wo man sie das ganze Jahr hindurch frisch vom Felde hat, immer so schlecht sind? ich glaube fast, man lässt sie nie reif werden, denn nur äusserst selten habe ich sie blühen sehen und, wenn ich mich recht erinnere, niemals im Küstenland. Merkwürdiger Weise bilden darum auch Kartoffeln einen bedeutenden Einfuhrartikel in Algerien, während im Winter die unreifen jungen Knollen für unsere Gourmands herüber geschickt werden. Die Küstenberge fallen nach unserer Seite hin steil ab, aber wo sich der geringste Raum bietet, hängen Gärten und Landhäuser und selbst an den steilsten Berglehnen muss jetzt der Buschwald verschwinden, um terrassirten Weinbergen Platz zu machen. Eine völlige Umwälzung vollzieht sich eben in Algier und man hätte alle Ursache, der *Phylloxera vastatrix* als der Wohlthäterin des Landes ein Denkmal zu setzen, natürlich unter dem Vorbehalte, dass sie selber das Land mit ihrem Besuche verschont. Aus dem von ihr verwüsteten Südfrankreich, das ohnehin schon durch die Seidenraupenkrankheit und die Vernichtung der Krappzucht so schwer gelitten, kommen die zur Verzweiflung getriebenen Vignerons immer mehr übers Meer herüber und ein neues Weinland ist im Entstehen begriffen. Vor drei Jahren wurde mir nur zweimal, in Gambetta bei Oran und in Mascara, einheimischer Wein vorgesetzt, diesmal habe ich in Algerien wenigstens keinen andern zu trinken bekommen; es bilden sich schon

feinere Marken heraus und seit 1881 hat die mit Reben bepflanzte Fläche sich verdreifacht. Ja um Bone ist sie von 500 ha. auf 7500, also das Fünfzehnfache, gestiegen und schon hat man sich veranlasst gesehen, nur für den Weintransport eine eigene Dampferlinie zwischen Bordeaux und Oran ins Leben zu rufen. Hoffentlich werden die besseren algerischen Weine, die im Geschmack den einst so beliebten kleinen Burgunderweinen so nahe kommen, recht bald auch in Deutschland Eingang finden.

Die reizende Gegend war für uns leider im Anfang ganz unergiebig; so lange wir innerhalb des vom Sahel herabgeschwemmten Alluvialbodens blieben, fanden sich nur ganz einzelne Exemplare von *Helix roseotincta* Forbes und *Helix amanda* Rossm.; beide sind um Algier überall anzutreffen, aber nur einzeln, nie gesellig und nur im Nachsommer in erwachsenem Zustand. Erst als kurz vor Point Pescade die Strasse auf ein aus schieferigem Kalkstein bestehendes Cap hinaufführte, fanden wir *Helix arenarum* Bourg., leider fast ausnahmslos im Begriff, ihr Gehäuse fertig zu machen und somit für uns augenblicklich unbrauchbar. Durch eine über alle Begriffe prächtige Krautvegetation folgten wir einem Fusspfad in ein romantisches schluchtartiges, von einem Bach durchrieseltes Thälchen. In seinem Hintergrunde fand sich an Felsen *Pupa Brondelii* Bgt., nicht eben selten, aber auf dem gleichfarbigen grauen Kalkstein nur für ein geübtes Auge zu erkennen, mit ihr zusammen einzelne *Helix umbilicata* Mtg., sonst nur die allgegenwärtige *Helix aspersa* Müll. und ganz einzeln *Helix punctata* Müll. als die alleinige Vertreterin der in der Provinz Oran so unbestritten dominirenden Macularien. Längs einer Wasserleitung, die einen Theil des vom Bouzarea herabrauschenden Bächleins aufnahm, suchten wir uns einen Ausgang zur Chaussée hinunter; der Bach hatte sich stellenweise ganz hübsche Schluchten in den Kalkstein

geschnitten, jede Ecke war mit üppigem Gekräut erfüllt, aber von Buschvegetationen war gar nichts da und im Hochsommer mag es hier arg verbrannt aussehen. Unten lief die Wasserleitung in den Garten einer Villa aus, die aber verfallen und unbewohnt aussah und deren nur lose in den Angeln hängendes Thor uns kein Hinderniss bot.

Wir waren nun mitten in dem Dörfchen Point Pescade oder wie es früher hiess Mers ed Debban, der Fliegenhafen, einem Lieblingsziel der algerischen Ausflügler, die mit Angelruthe und Fischnetz herauskommen, eine Zeit lang gewissenhaft die Angel ins Meerwasser hängen lassen und sich dann in einer der netten Restaurationen an gekauften Fischen und Krebsen gütlich thun. Ehe wir in letzterer Hinsicht ihrem Beispiel folgten, machten wir erst noch dem steilen Klippenufer einen Besuch. Ein breiter kahler Saum deutet an, dass die Wellen trotz der Uferhöhe bei schweren Stürmen weit ins Land herein schlagen; aber gerade in diesem Raum, wo ausser vereinzelten *Iris sisyrhynchium* keine Pflanze mehr gedeiht, ist der Lieblingsaufenthalt von *Helix arenarum* Bgt., und man findet sie hier in Menge an den Steinen, deren Vertiefungen mit Seewasser erfüllt sind. Aber auch hier waren nur die wenigsten Exemplare ausgewachsen und wir mussten uns wohl oder übel entschliessen später noch einmal wieder zu kommen. Sonst war aber nichts zu finden, auch an den Zwergpalmen nicht, die bei Oran immer so gute Resultate ergaben und auch am Strande, zu dem ich in einer tief einschneidenden Bucht hinabkletterte, fand ich nur die gemeinsten Arten in wenigen Exemplaren.

Noch weniger einträglich war eine Exkursion, welche ich am 19. März nach den Höhen hinter der Kasbah unternahm. Durch den Jardin de Marengo, eine prächtige Promenade, welche noch innerhalb des Ringwalles sich an

dem steilen Abhang emporzieht, stieg ich empor. Es hatte die Nacht ziemlich geregnet, aber trotzdem waren nirgends Schnecken zu sehen; eine kleine Xerophile (ob *Helix rufolabris* Bgt., die mir von rufolabris Ben. erheblich verschieden scheint?) ausgenommen, welche sich in ziemlicher Zahl an dem Fuss einer Mauer fand. Auch als ich weiter oben durch ein Pförtchen auf die Rampe Vallée hinaustrat und dieser zur Kasbah folgte, erwiesen sich die steilen Thonschieferwände fast völlig schneckenleer und oben ausserhalb der Mauer, durch welche mich die Porte du Sahel nahe der Stelle, wo die Franzosen seiner Zeit eindrangen, hinausführte, wurde es nicht besser. Nur zahlreiche Nacktschnecken hatten sich herauslocken lassen und ich machte an ihnen eine reichliche Ernte, über welche Freund Heynemann demnächst berichten wird. Ich ging hinaus bis zum Dorfe el Biad. Auf der ganzen Strecke reiht sich ein Landhaus ans andere und abseits der Strasse dehnen sich die Gemüsegärtnereien, welche von Südspaniern und Mahonesen betrieben, nicht nur Algier versorgen, sondern auch einen bedeutenden Exportartikel liefern. Vor fünfzig Jahren war hier Alles noch Buschwald und Trift, heute ist bis weit hinaus kein Fuss breit Erde mehr unbebaut. Nur die Verbindungswege lassen noch zu wünschen übrig. Nicht etwa die Hauptstrassen, denn für die haben die Franzosen ausreichend gesorgt und jedes Dorf ist mit der Hauptstadt durch eine ausgezeichnete Chaussée verbunden. Lässt man sich aber durch einen anscheinend in der rechten Richtung verlaufenden Seitenweg verlocken, von der grossen Strasse abzugehen, um zwischen den Hecken, in denen im März neben den Pflanzen des Südens auch Weissdorn und Hollunder blühten, nach Schnecken zu suchen, so überzeugt man sich bald, dass der anfangs breite und gut befahrene Weg an jeder Gärtnerwohnung schmäler wird, bis er endlich in einen Saumpfad ausläuft, der direkt in ein Privatgrundstück

hineinführt und man kann dann das Vergnügen haben, stundenweit auf wenig interessantem Pfade zurückzugehen.

Auch der Nachmittagsausflug war für meine schneckologischen Studien sehr unergiebig, aber er führte uns an einen Ort, der seit langen Jahren das Ziel unserer Sehnsucht war, in den Jardin d'Acclimatisation von Hamma. Macht auch der Garten in seinem jetzigen Zustand, wo er der Société franco-africaine überlassen ist und eigentlich nur noch als Baumschule benutzt wird, in manchen Parthieen einen etwas vernachlässigten Eindruck, so bietet er doch immer noch ein Bild, das man nicht zum zweitenmale im aussertropischen Gebiete findet; selbst die reizenden Gärten in Palermo müssen sich gegen ihn verstecken. Längs der prachtvollen Hauptallee, welche sich aus Dattelpalme, Latania und Dracänen bestehend, mitten durch den Garten zieht, fand sich wieder die kleine Xerophile aus der *striata*-Gruppe, die man überall um Algier antrifft, ausserdem in Masse *Helix aspersa; vermiculata* dagegen sucht man um Algier vergeblich. Der Teich hätte vielleicht bessere Resultate ergeben, aber in dem versumpften verwachsenen Ufer war nicht beizukommen und in den Gräben fand sich nichts. So liessen wir bald das Sammeln sein und gaben uns ganz dem Genuss der wunderprächtigen Vegetation in der tropischen Abtheilung hin, wo die Banianen *(Ficus Roxburghi* und *laevigata)*, obschon kaum 40 Jahre alt, schon meterdicke Stämme aufweisen und ihre Luftwurzeln gerade so gut austreiben wie in ihrer Heimath.

Auch der 20. März lieferte kaum bessere Resultate, als seine Vorgänger. Ich hatte nur einen kleinen Gang nach dem Frais vallon machen wollen, liess mich aber in einen Ravin verlocken, der vor Bab el Uëd ins Meer mündet und stieg dem kleinen Bach entlang, der hier früher, als der Bouzarea noch bewaldet war, eine Anzahl Mühlen trieb, aber heute noch kaum ein paar Becken füllt, an denen die

Eingeborenen ihre Kleider, natürlich mit den Füssen, waschen. Nichts amüsanter, als ihnen dabei zuzusehen, namentlich den Negern, die das Tanzen auf der Wäsche förmlich mit Leidenschaft treiben. Hinter Cité Bugeaud wird das Thal bald zu einem schluchtartigen Ravin, aber die Abhänge sind kultivirt bis hoch hinauf und an jedem einigermassen zugänglichen Platze hängen die weissen spanischen Häuschen, oft ganz wie maurische Kubbahs aussehend und ganz wie diese an dominirenden Stellen erbaut. Im Thale fand ich in einem verlassenen Steinbruch unter Steinen eine grosse Menge von *Ferussacien* und, zum ersten Mal in Algier, ein paar *Testacellen.* Das blieb aber, neben den allergemeinsten Arten in einzelnen Exemplaren *(Stenogyra decollata, Helix amanda* etc.) die ganze Ausbeute eines fünfstündigen angestrengten Marsches, der mich bis hinauf zum Dörfchen Bouzarea führte und mir einen prächtigen Blick hinüber auf die Ebene Metidja verschaffte.

Nun hatte ich aber die unergiebigen Exkursionen in den Sahel für eine Zeit lang satt und am anderen Morgen fuhren wir trotz drohenden Regens mit der Bahn hinaus nach Maison Carrée, um den Dünen und der Harraschmündung, wo reichere Ausbeute zu erwarten, einen Besuch abzustatten. Das Wetter war nicht verlockend; im Innern musste es furchtbar geregnet haben, denn weit hinaus hatte das sonst so schön blaue Meer eine schmutziggelbe Färbung und der Harrasch, im Sommer fast wasserlos, war angeschwollen, und wälzte gewaltige Wassermassen. Kaum waren wir aus dem Zug heraus, so fing es an, furchtbar zu giessen und wir mussten froh sein, im Café de l'Harrach ein Unterkommen zu finden. Die Strasse war entsetzlich schmutzig, denn es fand gerade ein grosser Viehmarkt statt, zu dem die Araber von weither zusammenströmen. Trotzdem machten wir uns auf den Weg, sobald der Regen einigermassen nachliess und arbeiteten uns nach den Höhen

am rechten Harraschufer durch. Hier auf dem mergeligen Kalkboden war *Leucochroa candidissima* Drp. massenhaft; dazwischen *Helix arenarum* Bgt., einzeln darunter Formen, die an *Hel. acompsia* Bgt. erinnern; ausserdem die gemeinen Strandarten, unter denen ich auch ein Exemplar von *Helix pisana* mit einem Zahn auf der Mündungswand fand. Bourguignat hat aus dieser sich hier und da einzeln findenden Form eine eigene Art gemacht, ich kann in ihr nur eine zufällige Abnormität sehen. — Bald fing es aber wieder so an zu regnen, dass uns nur schleunigste Flucht ins Städtchen zurück übrig blieb. Ziemlich verstimmt bestigen wir einen der mit Segeltuch umspannten offenen Omnibus, die wir so oft auf dem Gouvernementsplatz in Algier bewundert hatten; eine Portion Araber pressten sich neben uns und es ging hinaus dem Meere entlang, durch die prächtigen Gemüsegärten, welche sich überall hinter den Dünen in dem immer feuchten Grunde hinziehen. Mit Arabern zusammenzufahren ist mitunter ein zweifelhafter Genuss; die Biedermänner haben über Pediculus vestimenti, den sie den Liebling Allahs nennen, gar eigenthümliche Ansichten, die den unseren schnurstracks widersprechen, und es fing an, mich hier und da zu jucken. Dazu liess der Regen nach, die Sonne brach durch und so entschlossen wir uns kurz, liessen das Fahrgeld schwinden und stiegen in Husseyn Dey aus, um uns durch die Gemüsefelder nach den Dünen durchzuarbeiten.

Dort änderte sich das Bild. Die Winterregen hatten den beweglichen Dünensand festgemacht und mit allen möglichen Kräutern bis an den Rand der Brandung bedeckt. Hier ist das Gebiet der *Helix acompsia* Bourguignat, die in Unmassen und in allen möglichen Zeichnungen vorkommt; Hel. pisana dagegen, sonst die nie fehlende Bewohnerin der Dünen war seltener. Vielleicht hing das aber auch von der Jahreszeit ab, denn pisana ist eine entschiedene Sommer- und

Herbstschnecke und im Frühjahr auch an den Stellen selten, wo man im Herbste keinen Fuss bewegen kann, ohne ein paar zu zertreten. Im Sande unter Steinen traf ich hier zum erstenmal einen grossen Laufkäfer *(Scarites gigas)* mit Zangen, die wie die Hörner des Hirschkäfers aussehen; er liegt unter Steinen in so verdächtiger scorpionenartiger Stellung, dass ich den ersten ganz vorsichtig mit der Pincette herausnahm, bis ich ihn als harmlosen Carabiden erkannte. Man trifft die schöne Art, die in Löchern im Sande lebt, nur ziemlich selten an; Joly hat aber einmal in Nachmittag gegen hundert Stück gesammelt; er war anscheinend gerade zum allgemeinen Hochzeitstage recht gekommen.

Die Umgebung der Harraschmündung ist in der Malakologie als Fundort einer Masse kleiner Arten bekannt, die der Fluss aus der Metidjaebene und den angrenzenden Bergen herabbringt. Auch bei unserem Besuch war Genist genug angeschwemmt, aber bei Sturm und Nässe ist das Sammeln im Genist kein besonderer Genuss und ich kaprizirte mich um so weniger darauf, als Joly diesen Fundort eifrigst ausbeutet und mir mit der grössten Bereitwilligkeit aus seinen reichen Doublettenvorräthen abgab.

2. Dschebel Zaccar und Umgebung.

Mit Maison Carrée und Hussein Dey war die nähere Umgebung von Algier fertig, und da das Wetter sich besserte, entschlossen wir uns zu einem weiteren Ausflug, der uns zunächst nach dem am Dschebel Zaccar in beträchtlicher Höhe gelegenen berühmten Warmbade Hammam Rirha und dann weiter nach Milianah und Cherchell, die beide noch im Gebiete desselben Bergmassivs liegen, führen sollte. Es galt mir darum, festzustellen, ob die oraneser Macularien, insbesondere Hel. Dupotetiana, Lucasii und alabastrites, sich über den Dahra, an dessen Ostende

sie bei Mostaganem noch so häufig sind, bis zum Zaccar herüber verbreiteten oder ob die Grenze zwischen der algerischen und oraneser Fauna noch weiter westlich zu suchen sei.

Am 23. März zogen wir darum zur Bahn. Von Maison Carrée ab folgt dieselbe eine Strecke weit dem Harrasch, in dessen feuchtem Thal Eukalypten und Trauerweiden eine wunderbare Ueppigkeit erreichen. Dann thut sich die Metidja-Ebene auf, umrahmt von dem steil abfallenden Bergkranz; sie ist heute fast ganz in europäischen Händen und ihr Centrum Bufarik, einst der berüchtigte »Kirchhof der Metidja«, ist ein reiches blühendes Städtchen geworden, freilich erst, nachdem drei Generationen von Ansiedlern nacheinander den Sumpffiebern erlegen. Die einst baumlose Ebene ist heute nach allen Richtungen von Eucalyptus- und Zypressen-Alleen durchzogen; weiterhin beginnen die Orangenpflanzungen, welche bei dem Städtchen Blidah ihren Höhepunkt erreichen. Die Bahn nähert sich dem Gebirge, so dass man dessen schluchtenreichen Nordabhang genau erkennen kann, doch bleibt sie immer in der Ebene. Nach Norden sieht man die Sahelkette mit dem »Grab der Christin« und der tiefen Scharte, durch welche der Mazagran dem Meere zuströmt. Darüber leuchtet das weisse Koleah. Am Ende des Bergzuges erhebt sich die gewaltige Masse des Dschebel Schenuah und daneben in blauer Ferne die Glockenform des Zaccar. Weiterhin steigt die Bahn im Thale des Uëd Dscher langsam empor, die Hügel treten enger zusammen und man passirt ein paar Tunnels; nach vierstündiger Fahrt von Algier aus war Bu Medfa, die Station für das Bad erreicht.

Seit Schwarz vor ein paar Jahren Hammam Rir'ha besuchte, hat sich hier manches zum Besseren gewandt und sind namentlich die von ihm so vermissten Hotelomnibus eingeführt worden; die Portiers werden durch eine dicke

gesprächige Französin völlig ersetzt. Die nähere Umgebung sah nicht sehr versprechend für uns aus, wir hielten uns darum nicht länger auf und liessen uns schleunigst nach dem Badehotel bringen, das auf der Fahrstrasse 14 Kilometer vom Bahnhofe entfernt ist. Als wir aber unter dem Hotel anlangten und die stundenlangen Serpentinen begannen, siegte doch der Sammeleifer und wir liessen uns absetzen und kletterten direkt den steilen Berg hinan. Das Resultat war leider nicht allzu glänzend; ausser wenigen Exemplaren einer schlanken *Ferussacia* fanden sich nur einzelne todte Xerophilen. Erst oben, wo die Parkanlagen beginnen und die Quellen Kalktuff abgesetzt haben, fand sich eine reichere Schneckenfauna und wir sammelten ausser den gemeinen nie fehlenden Arten eine riesige Form von *Hel. cespitum* und zwei kleinere Xerophilen, die noch einer genaueren Untersuchung bedürfen.

Ueber die prächtige Badeanlage in Hammam Rir'ha habe ich (im Globus 1884) eingehend berichtet. Unsere Ausbeute war ziemlich reichlich. Von grösseren Arten fanden sich nur *punctata* und *aspersa*; weiterhin *Leucochroa candidissima* und in dem weithin sich erstreckenden Strandkieferwald eine gekielte, scharfgerippte Xerophile, die mit der typischen *Helix calopsis* Let. durch Zwischenformen verbunden scheint; ähnliche Formen habe ich auch um Milianah und um el Affrun gefunden, so dass die Form im ganzen Zaccargebiet verbreitet scheint. Ausserdem fanden sich noch todte Exemplare von Hyalinen und Fruticicolen. Unter den Steinen unmittelbar am Hotel lebten Unmassen von *Ferussacia folliculus*, darunter auffallend viele Albinos. Weiterhin beginnen wieder Schiefer und die Fauna wird ärmer. Nur unmittelbar über dem Militärbad an den früher von den Quellen abgesetzten Tuffsteinfelsen fand sich noch eine reiche Fauna von kleineren Arten, darunter in erster Linie eine hübsche Varietät des *Bul. todillus* Morelet, ein

paar, seltenere *Ferussacien* und eine *Pupa*; das Vorkommen war um so auffallender, als wir an verschiedenen ähnlichen Lokalitäten in der Nähe des Bades gesucht hatten, ohne eine Spur von Mollusken zu finden. Es ist das ein Beweis, wie sorgsam man beim Sammeln sein muss und wie wenig man von dem Ergebniss einer Lokalität auf andere schliessen kann.

Nach zweitägigem Aufenthalt in dem reizenden Gebirgsbad, dessen Besuch ich jedem, den sein gutes Glück nach Algier führt, nicht genug empfehlen kann, liessen wir uns am 25. März Mittags wieder zum Bahnhof von Bu Medfa hinab befördern und fuhren nach Affreville, um dem Städtchen Milianah, das auf der anderen Seite des Zaccar schon im Gebiet des Scheliff liegt, einen Besuch abzustatten. Die Gegend zwischen den beiden Bahnstationen ist ein zerrissenes Hügelland aus alluvialem Schutt, im März noch grün, im Sommer furchtbar öde und verbrannt und obendrein vom Fieber heimgesucht. Es ist auch noch ganz in den Händen der Eingeborenen, auch die Bahnwärter sind Kabylen, die aber Hosen und Bluse tragen und von der Nationaltracht nur das Kopftuch beibehalten haben. Die Stämme in jener Gegend sind den Europäern freundlich gesinnt und haben der Regierung sogar einen Theil ihrer Ländereien zu Kolonisationszwecken angeboten, natürlich in der sicheren Voraussicht, dass sie dann ihre Produkte und einen weiteren Theil ihrer Ländereien zu guten Preisen würden an die Kolonisten absetzen können. Diese kluge Berechnung genügt, um zu beweisen, dass trotz der arabischen Tracht hier ächte Kabylen wohnen.

In einem über zwei Kilometer langen Tunnel wird die Wasserscheide durchschnitten, aber die Gegend bleibt gleich trostlos für uns, bis wir Affreville erreichen. Hier hat man wenigstens einen schönen Blick auf die weithin sich dehnende flache Scheliffebene und die dahinter sich aufthürmenden Bergmassen des Uaransenis, des »Auges der

Welt«. Von Affreville aus läuft eine Strasse nach Teniet el Haad und seinem berühmten Zedernwald, den wir eigentlich hätten besuchen müssen; aber Ancey in Marseille, der dort gewesen, hatte uns versichert, dass auf dem Urgestein dort fast keine Mollusken vorkämen und Zedern konnten wir an anderen Punkten Algiers und zu einer günstigeren Jahreszeit sehen; in Teniet el Haad liegt im März mitunter noch ein ganz hübscher Schnee. Wir bestiegen also einen anderen Omnibus, der die Station mit dem 8 Kilometer entfernten Milianah verbindet. Wir fahren durch das langgedehnte aufblühende Städtchen und biegen dann in ein enges Thal ein, dessen Hintergrund der breite Rücken des Zaccar schliesst; an seinem Abhang liegt auf einem anscheinend ganz niederen, in Wirklichkeit aber 750 m hohen Felsplateau das afrikanische Pensionopolis, in dessen kühler Luft die ausgedienten algerischen Beamten mit Vorliebe ihre letzten Tage verleben. Unser Kutscher ist ein Kabyle, obschon er auf den Namen Jean hört, und Kabylen sind alle Kutscher und Fuhrknechte, die uns hier begegnen; die Bergstämme, einst die schlimmsten Feinde der Franzosen und tapfersten Bundesgenossen der Hadschuten, haben nun einen ehrlichen Frieden mit den Franzosen geschlossen und befreunden sich rasch mit der Civilisation. Je mehr man sich der Stadt nähert, um so höher thürmt sich das Plateau auf, von dessen Steilhang silberhelle Kaskaden durch das üppige Grün herabstürzen. Der ganze Abhang besteht aus sorgsam gepflegten Gärten und wir amüsiren uns nicht wenig über den biederen Pastor Schwarz, der sich an dieser Stelle das Vergnügen eines Spazierganges versagte, weil er sich vor Panthern fürchtete. Je höher wir steigen, desto heimathlicher wird die Flora; Birnen-, Pflaumen- und Apfelbäume füllen die Gärten und selbst die Mandel blüht hier oben noch; an den Gräben stehen italienische und Silberpappeln, aber dazwischen erheben sich auch drei Dattelpalmen, welche

trotz Winterfrost und Schnee ausgezeichnet gedeihen. Gegen fünf Uhr fahren wir auf der Place de l'Horloge an, wo ein von Epheu ganz überwuchertes Minaret einer zerstörten Moschee als Uhrthurm dient, ein ganz eigenthümlicher Anblick. Wir finden aber nur mit Mühe Unterkommen; englische Misses machen im Frühjahr Algerien unsicher und auf ihren Hauptzugstrassen muss man sich das Quartier ein paar Tage voraus bestellen. Wir kamen indess in einem Privatzimmer noch ganz leidlich unter. Ein kleiner Gang in die nächste Umgebung ergab leider nur *Hel. cespitum*, ein paar todte Exemplare einer Xerophile aus der Gruppe der *variabilis* und ein paar *Parmacella*, die wir um Algier nicht gefunden. Von grossen Arten fanden sich aber auch hier nur *Hel. punctata* und *aspersa*, die Grenze gegen die Oraneser Fauna ist somit noch weiter westlich im Dahra zu suchen. Wir froren übrigens bei dieser Exkursion nicht schlecht und beim Abendessen that uns das flackernde Kaminfeuer recht wohl; die Zimmer sind hier überall zum Heizen eingerichtet und das Klima ist zu deutsch, um uns recht zuzusagen. Gerade die Kühle und das frische Wasser werden aber im Süden über Alles geschätzt und man erträgt gern die kurze Winterkälte, wenn man im Sommer dafür frische reine Luft haben kann.

Am anderen Morgen gingen wir zeitig dem Zaccar zu, der sich gewaltig und drohend unmittelbar hinter der Stadt erhebt. Zwei Schluchten ziehen vom Gipfel herab, durch die links gelegene ist ein Aufstieg nicht allzu schwer. Es war noch arg winterlich, von Insekten noch keine Rede auch die Schlangen und Skorpione unter den Steinen lagen noch im halben Winterschlaf; von Schnecken fand sich ausser den oben aufgezählten nur noch *Stenogyra decollata*. Weiter oben ergaben unsere Nochforschungen trotz des Kalkbodens absolut keine Mollusken und erst in der eigentlichen Felsenregion fand sich wieder eine gekielte, scharf-

gerippte Xerophile, der von Hamam Rirha ähnlich, aber vielleicht doch spezifisch verschieden, leider nur einzeln und fast nur todt. Wir stiegen bis gegen 1100 m (nach meinem Aneroïd), aber das Gestein blieb derselbe klingende kieselige Kalkstein und in der Fauna zeigte sich durchaus keine Besserung; die Aussicht war obendrein trüb und so hatte es keinen Zweck, die 1560 m hohe Spitze zu besteigen. Wir drehten also um. Unten machte ich noch eine merkwürdige Beobachtung. Auf dem Rasen schienen in geringer Entfernung von einander ein paar meterlange Schlangen zu kriechen, als ich aber näher kam, waren es Reihen von Bärenraupen, denen von *Bombyx quercus* oder *trifolii* sehr ähnlich, die eine dicht hinter der anderen und sich berührend dahinkrochen; wenn ich den Zug störte, hatten sie sich in ganz kurzer Zeit immer wieder gefunden und geordnet.

Da nach anderen Richtungen hin keine Aussicht auf bessere Ausbeute war, hielten wir uns nicht länger in Milianah auf, übergaben unser Gepäck der Diligence und machten uns zu Fuss auf den Weg zur Bahn hinunter. An den Kalkfelsen aber, die uns besonders angelockt hatten, fanden sich keinerlei Schnecken, erst unten trat die hier überall dominirende *Helix cespitum* in riesigen Exemplaren auf. Aber mittlerweilen war ein Gewitter, das schon seit dem Morgen am Uaransenis gebraut hatte, heraufgekommen und obschon wir uns nach besten Kräften sputeten — nach der anstrengenden Morgentour kein sonderliches Vergnügen — kam es uns doch auf den Pelz, ehe wir durch das endlos lange Städtchen durch waren und weichte uns bis auf die Haut ein. Wir hatten eigentlich nur bis el Affrun fahren wollen, um von dort nach Cherchell hinüber zu gehen, aber nass und müde, hatten wir keine Lust, es mit dem sehr zweifelhaften Comfort des Gasthofes in el Affrun zu versuchen und fuhren gleich nach Blidah, wo uns ein gutes Quartier sicher war.

Am anderen Morgen weckten uns schon zeitig die wohlbekannten quietschenden Flötentöne der Turkosmusik; meine Frau hatte aber vorläufig noch genug vom Tage vorher und so zog ich erst einmal allein aus und besah mir die hübsche Stadt und ihre Orangengärten. Auf den Plätzen wurden schon die Vorbereitungen zu dem grossen Frühlingsfest getroffen; Feste und Orangen sind ja die Specialitäten der Ville coquette, wie die Franzosen sie nennen (die Araber sagen etwas derber *Kabah*). In der üppig grünen Umgebung fanden sich aber nur ein paar Xerophilen und ziemlich häufig die sonst nur einzeln vorkommende *Ferussacia procerula.*

Den Mittag hatten wir für die berühmten Gorges de la Chiffa, die Schiffaschlucht, bestimmt; für einen Wagen forderte man im Hotel 20 Franken — ich überzeugte mich später, dass man einen Fiaker für die Hälfte bekommt —, wir zogen darum vor, mit der Bahn nach la Chiffa zu fahren und von dort aus zu Fusse zu gehen. Die Strasse führt von der Station aus drei Kilometer weit schnurgerade durch die Ebene, an ein paar Mühlen und prachtvollen Orangengärten vorbei; ausser *Hel. cespitum* waren aber hier keine Schnecken zu finden. Weiterhin zieht sich das Thal zu einer engen Schlucht zusammen, mit steilen, aber nicht felsigen und bis obenhin grün bewachsenen Abhängen. Wo Gestein anstand, war es Schiefer; erst weiter oben wurde es massiger und kalkhaltiger. Im Anfang blieb unser Nachsuchen fast erfolglos; nur ganz einzeln trat *Pupa granum* Drp. auf. Erst als wir uns der Einmündung der Schlucht des Ruisseau des Singes näherten, trat als untrügliches Zeichen von Kalkboden *Helix umbilicata* Mtg. auf und mit ihr zusammen ein *Buliminus*, der mir vollkommen fremd war, aber wohl doch mit Bourguignat's Letourneuxi zusammenfallen wird. (Ich muss mein Urtheil darüber noch verschieben, bis ich mein gesammtes Material erhalten und

durchgearbeitet habe; ebenso bei den *Ferussacien* und *Xerophilen*; gerade diese Gruppen haben mir besonders reichhaltiges Material geliefert, das ich im nächsten Bande der Ikonographie zur Bearbeitung bringen werde). Er war übrigens ziemlich einzeln und sehr schwer zu finden, da er sich fest an den Felsen andrückte und hinterlistigerweise mit weissem Kalkstaub überzogen hatte. Ein heraufziehendes Gewitter, dessen Wolken dicht auf den Bergrändern aufzuliegen schienen, zwang uns zur schleunigen Flucht in das Hotel des Singes, das in wunderbar romantischer Lage an der Vereinigungsstelle zweier Schluchten liegt. Vergebens sahen wir uns nach den Affen um, die hier allerdings zweifellos noch vorkommen; ein alter Förster versprach mir, mich an einen Ort zu führen, wo ich sie sicher sehen würde, doch hatte ich keine Lust, auf diesen Schwindel hereinzufallen. Der Regen machte es uns leider unmöglich, der Schlucht noch weiter hinauf zu folgen, und wir drehten am Hotel um, wie die meisten Reisenden thun. Später hatte ich Gelegenheit, mich zu überzeugen, dass der eigentlich romantische Theil der Schlucht erst am Affenhotel anfängt und dass auch der fragliche Bulimus weiter hinauf wahrscheinlich häufiger wird. Der Regen zwang uns auch während des Heimwegs noch einmal in einem Hause an der Strasse Schutz zu suchen; sehr zur rechten Zeit kam ein Fiaker, der noch zwei Plätze frei hatte und uns trocken nach Blidah zurückbrachte.

In der Nacht stürmte es furchtbar; wir zogen darum vor, am anderen Morgen den zweiten Zug abzuwarten, um nach el Affrun zu fahren. Dort sollten wir Fahrgelegenheit finden, aber es war nichts damit und wir mussten ungefähr vier Stunden warten. Der Wind hatte sich etwas gelegt und wir konnten ein wenig an den Abhängen der Hügel herumstreichen. Auch hier fand sich eine gerippte Xerophile ähnlich wie am Zaccar, aber nur in unaus-

gewachsenen Exemplaren, und in einem Wassergraben *Limnae truncatula* Müll., sonst absolut nichts. Die Ebene ist ganz angebaut und die Cultur steigt immer höher an den Berghängen empor; auch die Eingeborenen wenden sich nach und nach der Industrie zu und verarbeiten in ihren Gurbis die Blätter der Zwergpalme zu Crin végétal auf eigene Rechnung.

Erst gegen vier Uhr kam der Omnibus für Cherchel, zu unserer angenehmen Ueberraschung keiner der vorsündfluthlichen Marterkästen, wie sie sonst auf Nebenrouten zu zirkuliren pflegen, sondern ein Trambahnwagen neuester Konstruktion, auf dessen Vordersitzen wir sehr bequem sassen. Die Strasse führt noch längere Zeit in schnurgerader Richtung durch die Ebene. Hier im Nordwestende der Metidjaebene war die Heimath der Hadjuten, die im Bund mit den Kabylen aus dem Zaccar und seinen Nachbarbergen den Franzosen zwölf Jahre widerstanden und deren wilde Tapferkeit und räuberisches Wesen selbst von den Arabern gefürchtet wurde. Jetzt ist der grössere Theil eine prachtvolle Fruchtebene, der Anfang fast ganz in Kolonistenhänden, die Felder tadellos gebaut, ohne Unkraut oder höchstens mit einer einzelnen Meerzwiebel; dann kommen einzelne Araberfelder dazwischen, von Unkraut starrend, kaum geritzt; ohne Mühe unterscheidet man die geraden tiefen Furchen des modernen Kolonistenpfluges von den seichten krummen des altphönikischen, an dem der Araber zäh festhält. Unter das kleine brandrothe oder schwarze Vieh der Eingeborenen mischt sich hier schon vielfach ein schwerer weisslicher Schlag und die Kolonisten gehen schon zur Milchwirthschaft und Stallfütterung über. Der Eingeborene, dem kein Raum zum Nomadisiren bleibt, muss nachfolgen oder sinkt zum Tagelöhner oder Knecht herab. Die Strasse steigt langsam an; zur Seite haben wir das Westende des Sahel mit dem so riesigen und doch wie ein Maulwurfshaufen erscheinen-

den sagenumwobenen Grab der Christin; weiter vor den riesigen Schenua und gerade vor uns den Zaccar und das Bergland der wilden Beni Menacer, die sich noch eine gewisse Unabhängigkeit bewahrt haben. Eine zweistündige Fahrt bringt uns nach Marengo, dann ändert sich das Terrain und wir vertiefen uns in das Hügelland, welches den Schenua mit dem Zaccar verbindet. Hier lernt man begreifen, wie die Handvoll Hadjuten so lange allen Anstrengungen der Franzosen trotzen konnten; Sumpf, tief eingerissene Schluchten und dichter Buschwald decken weithin das Land und ein ängstlicher Reisender kann sich in der Abenddämmerung schon einmal besorgt umsehen, ob nicht irgendwo die Augen eines wilden Thieres hervorleuchten. Aber unser Rosselenker lächelte spöttisch, als ich ihn darum befragte; Löwen gibt es hier lange nicht mehr, Panther kommen wohl hier und da noch vor, aber sie wagen sich nur äusserst selten heraus und stellen fast ausschliesslich den Wildschweinen nach, so dass man sich wenig um sie kümmert; sahen wir doch noch in der Abenddämmerung Kleinvieh in ziemlicher Entfernung ohne Hund weiden. In scharfem Trab ging es durch die Dämmerung weiter, erst lange bergauf, dann steil hinunter ins Thal des Uëd el Haschem, über eine von prachtvollen Bäumen umstandene Brücke und dem Fluss entlang nach Zürich. Von dem Dorfe sahen wir aber nichts als die Hauptstrasse und eine sich weit hinausziehende prachtvolle Platanenallee; bald ging es wieder hinaus in die Nacht, die nur von den Blitzen eines über dem Meere liegenden Gewitters erhellt wurde; endlich glänzte das Licht eines Leuchtthurms vor uns auf und um neun rollte der Wagen durch das Thor von Cherchel.

Auch hier wieder ein überfülltes Hotel und nothdürftige Unterkunft in einer Dependance, die Nacht durch ein Gewitter nach dem anderen, wie immer, wenn Nordwind den Scirocco zurückdrängt; am Morgen war es trüb, regnete

gelinde und stürmte tüchtig aus Westen. Ich wagte trotzdem eine Morgenpromenade durch das benachbarte Thor. Aus dem öffentlichen Garten, in dem hübsche Reste eines Marmortempels der alten Königsstadt Julia Caesarea aufgestellt sind, übersieht man den Hafen, der aber nicht, wie die gewöhnliche Angabe lautet, in das Festland eingegraben ist, sondern von Juba durch einen Damm hergestellt wurde, der die vorliegende Insel Joinville mit dem Lande verbindet. Die Franzosen haben ihn wieder hergestellt, durch einen Damm und einen Leuchtthurm am Eingang verbessert und so für Schiffe, die keinen grösseren Tiefgang haben, wie die antiken Triremen, wieder hergestellt; Veränderungen im Küstenniveau haben somit hier schwerlich stattgefunden, wenigstens nicht in erheblichem Massstabe. Draussen fand ich *Helix cespitum* in einer eigenen sehr grossen Form in Unzahl, aber der Regen, der sie herauslockte, trieb mich bald wieder nach Hause. Beim flackernden Kaminfeuer im Frühstückszimmer des Hotels — in Cherchel an der Meeresküste am 29. März! — trocknete ich meine Kleider, und als nachher das Wetter sich einigermassen aufhellte, riskirten wir es noch einmal und gingen gegen die Berge hin, an deren Abhang die Stadt liegt. Im Thal an den Baumstämmen wimmelte es von *Helix vermiculata*, fast lauter Junge. Es ist das ein ganz exceptionelles Vorkommen, denn im ganzen Sahel, sowie in der Provinz Oran fehlt diese Art gänzlich und tritt erst in der Kabylie, und zwar dort ausschliesslich als *Hel. Constantinae* Forbes auf; da das Vorkommen auch ausschliesslich auf die nächste Umgebung der Stadt beschränkt ist und man die Art schon in geringer Meereshöhe vergeblich sucht, kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um eine Einschleppung handelt. Weiter hinauf kamen *Helix cespitum* und eine oder zwei kleinere Xerophilen, auch *Helix aspersa* und *punctata* waren häufig, aber vergeblich suchten wir nach *Helix calopsis* Let.,

die ich natürlich hier am Originalfundort sammeln wollte. Ein bequemer Feldweg, aus dem später einmal die Strasse nach Milianah werden soll, führte uns zur Höhe hinauf; die Aussicht war trotz Sturm und Regen wunderbar schön. Oben überraschte uns ein ausgedehnter Ort in Ruinen, aber die Häuser waren offenbar modernen Ursprungs, wenn auch zum Theil aus mächtigen Römerquadern erbaut. Allem Anschein nach hat man hier einen misslungenen Kolonisationsversuch gemacht; es scheint an Wasser gefehlt zu haben und die Kolonisten haben sich wieder verlaufen. Unter den Trümmern fanden sich *Hyalinen*, *Hel. lenticula*, verschiedene *Ferussacien* und massenhaft riesige Skorpione; ausserdem unter den Gebüschen *Leucochroa candidissima* und verschiedene Xerophilen. Auffallend war der gänzliche Mangel an Schlangen; es war ihnen wohl noch zu kalt.

Ein gepflasterter Weg leitete uns in ein Thälchen hinunter, hörte aber in einem Gut, wo in gewaltiger Ausdehnung Gemüsegärtnerei betrieben wurde, plötzlich auf und wir mussten uns durch die lehmigen aufgeweichten Felder den Weg nach dem Meere hinunter suchen. Erst nahe dem Meere fanden wir wieder einen gebahnten Weg und hier auch in einzelnen, leider ausnahmslos jungen Exemplaren auch *Helix calopsis*. Natürlich suchten wir die ganze Umgebung ab, aber umsonst, es war kein ausgewachsenes Stück aufzutreiben.

Am anderen Tage zogen wir darum noch einmal aus, um den maurischen Friedhof, den Letourneux als den Fundort bezeichnet, zu suchen, aber erst wollte kein Mensch davon wissen, und als wir endlich eine maurische Begräbnissstätte fanden, die freilich so klein war, dass sie für die Bevölkerung von Cherchel unmöglich ausreichen kann, war die gesuchte Schnecke trotzdem nicht da. Wir versuchten es darum nochmals in den Bergen, wo wir am Tage vorher die jungen Exemplare gefunden und erhielten im dichten

Gebüsch wenigstens eine Anzahl noch wohl erhaltener todter Stücke, den richtigen Fundort haben wir aber offenbar nicht entdeckt, so wenig wie den einer reizenden Varietät von *Bul. todillus*, die Joly aus Cherchel erhalten. — Wer selbst im Süden und in wenig kultivirten Ländern gesammelt, begreift, welche Schwierigkeiten es hat, ohne jede weitere Anleitung in der ausgedehnten Umgebung einer Stadt den vielleicht ganz eng umgrenzten Fundort einer bestimmten Art zu entdecken.

Am Abend kam wieder ein tüchtiger Regen, auch begann die Reisekasse eine bedenkliche Ebbe zu zeigen und so entschlossen wir uns, direkt auf dem nächsten Wege, also über el Affrun, nach Algier zurückzukehren. Die Fahrt bot auch bei Tage nicht sonderlich viel Interesse; das Thal des Uëd el Haschem ist zwar leidlich bebaut, scheint aber ganz unbewohnt, nur am Abhang hängen ein paar Farmen und kleine Gruppen von Kabylenhütten (Gurbis); es mag wohl im Thalgrund nicht allzu gesund sein. Bis Marengo hatten wir keine Zeit zum Sammeln, aber dort war eine volle Stunde Aufenthalt und wir konnten, langsam vorausbummelnd, eine hübsche Quantität *Helix cespitum* und eine andere kleinere Form sammeln. In el Affrun hatten wir einen kleinen Vorgeschmack einer Eisenbahnkatastrophe; ein paar schwere Güterwaggons lösten sich beim Rangiren von der Lokomotive ab und flogen auf dem geneigten Geleis mit solcher Gewalt gegen die stillstehenden Personenwagen, dass Alles durcheinanderflog, die Leisten von den Wänden sprangen und verschiedene Passagiere ernstliche Kontusionen erhielten. Wir kamen mit dem Schrecken davon, erreichten aber, da auch unterwegs noch erhebliche Verzögerungen eintraten, erst am späten Abend Algier. — Es war auch dort recht kalt, nicht über 13 ° R. und hatte fast täglich geregnet; man wird bei solchem Wetter im Süden

ganz steif und bekommt eine höchst skeptische Ansicht von dem Werthe klimatischer Kurorte.

3. Die Gorges de Palestro.

Ein paar Ruhetage waren uns zur Erholung und zum Putzen der nach und nach doch ziemlich beträchtlich gewordenen Ausbeute unbedingt nöthig gewesen. Ich hatte auch Unannehmlichkeiten mit meinen Geldangelegenheiten; der Bankier Deglaire, an den ich mit meinen Kreditbillets gewiesen war, glaubte die Gelegenheit benützen zu können, um einen Theil der Milliarden wieder einzubringen und bot mir mit liebenswürdiger Unverfrorenheit für die Mark einen Franken. Zum Glück fiel mir noch rechtzeitig ein, dass der Credit Lyonais in Algier eine Filiale hat und dass derselbe mich schon früher sehr anständig behandelt hatte; ich ging also dorthin und war bald aus allen Nöthen heraus. Die Ruhezeit benutzten wir auch, um der Exposition permanente einen Besuch abzustatten. Ich halte diese Ausstellung algerischer Produkte für die bedeutendste Sehenswürdigkeit Algeriens, obschon sie seit dem Tode ihres Begründers, des Majors Loche, durchaus nicht mehr so gepflegt wird, wie sie verdient. Sie befindet sich in dreien der Gewölbe, über welche die Rampen vom Hafen hinaufführen; das Lokal ist geräumig und bei dem südlichen Lichte auch hell genug, obschon es bei grosser Tiefe nur von der Schmalseite her Licht bekommt. Loche wollte hier eine vollständige Sammlung aller algerischen Natur- und Kunstprodukte zusammenbringen und hat dieser Idee seine ganze Kraft gewidmet. Mit seinem Tode an einem perniciösen Wechselfieber, das er sich auf der Vogeljagd zugezogen, gerieth aber die ganze Sache ins Stocken und wird seitdem unter der Leitung seiner Wittwe, die seine treue und kundige Gehülfin gewesen, nur nothdürftig erhalten. Was von den reichen Naturaliensammlungen nicht durch seine natürliche

Beschaffenheit gegen Staub und Ungeziefer gefeit ist, erliegt den Staubläusen und Pelzkäfern und die Insekten und Krustaceen sehen traurig aus. Die Conchyliensammlung hat natürlich weniger gelitten, aber sie ist auch seit geraumer Zeit nicht weitergeführt worden und enthält darum nur die schon länger bekannten Arten und besonders keine der Bourguignat'schen und Letourneux'schen Novitäten. Von besonderem Interesse für mich war natürlich *Arca Weinkauffii* Crosse, von der ich, so gut es ging, eine Bleistiftskizze machte; sie ist sicher keine Varietät von Arca diluvii, wie Monterosato meint, sondern wohl eine exotische eingeschleppte Form, so gut wie die einzelne an der Harraschmündung gefundene Schale, auf welche Bourguignat die Gattung *Jolya* gegründet hat.

Am 4. April liess sich das Wetter günstiger an und wir entschlossen uns, einen Ausflug nach der Isserschlucht, den berühmten Gorges de Palestro, zu machen. Man kann dazu die Bahn benutzen, welche binnen einem Jahre Algier mit Constantine verbinden soll, gegenwärtig aber nur bis nach Col des Beni Aischa oder wie das aufblühende Städtchen jetzt genannt wird, Menerville fertig ist. Sie zweigt sich bei Maison Carrée von der Bahn ab und durchschneidet dann den östlichen Theil der Metidja, den der zackige kühn geformte Bu Zegsa beherrscht. Von Alma ab beginnt die Bahn zu steigen und sich durch den Hügel zu winden, bis sie den Col erreicht, wo sich die Strassen nach Constantine und in die Kabylie gabeln. Hier nahm uns, nachdem wir auf dem schieferigen Boden der nächsten Umgebung umsonst nach Mollusken gespäht, eine Diligence auf und brachte uns an den Eingang der Schlucht, durch welche die Chaussée hindurchgeht, während für die Bahn am rechten Ufer ein fast stundenlanger Tunnel mit nur ganz kurzen freien Zwischenräumen nöthig war. Die Arbeit an diesen Bauten haben fast ausschliesslich Kabylen gemacht

und zwar vorwiegend solche aus Marocco, die man den algerischen vorzieht; wir sahen viele von ihnen, die man leicht an den langen Locken am Hinterkopf erkennt; (die algerischen Kabylen scheeren den Kopf kurz, rasiren ihn aber nicht, wie die Araber); nur die Steinmetzen sind Italiener oder Südfransosen. Die Schlucht ist viel enger, als die der Schiffa, mit steilen Wänden. Die Sohle nimmt der Isser völlig ein, so dass man auch die Strasse fast in ihrer ganzen Länge hat in den Felsen hauen müssen. Hier ist die Heimath der schönen scharfgekielten *Hyalina isserica,* die aber leider so selten ist, dass wir trotz sorgsamen Nachsuchens nur 3—4 ausgewachsene Stücke fanden. Die Schlucht ergab überhaupt quantitativ auffallend spärliche Resultate; später erfuhr ich, dass sie im Laufe des Winters schon von den Herren Letourneux und Joly und erst kurz vor unserem Besuch von Herrn Hagenmüller abgesucht worden war, was die Seltenheit der besseren Arten genügend erklärte. Trotz allen Suchens konnten wir von *Pomatias. atlanticus* nur ein einziges Stück finden und *Bul. Poupillieranus* gar nicht; dagegen war eine schöne grosse Form von *Bul. Cirtanus* häufiger und *Pupa Michaudi* und *granum* sammelten wir in grosser Anzahl. *Helix aspersa* ist hier in einer kegelförmigen, gerippten Varietät vertreten, die ganz wie *Hel. Mazzullii* aussieht und genau wie diese in Felslöchern lebt. Ausserdem fanden wir zahlreich *Helix umbilicata* Mtg., *roseotincta* Forbes und, aber nur einzeln, *Hel. Rusicadensis*, eine leider niemals ausgewachsene hübsche Xerophile der cespitum-Gruppe und am Ausgang der Schlucht *Cyclostoma sulcatum* und *Leucochroa chionodiscus*; diese beiden scheinen hier ihre Westgrenze zu haben und waren nur ziemlich spärlich vertreten. Jenseits der Gorges dehnt sich ein ziemlich flaches Hügelland, wohl ehemals ein See, ehe der Isser den Felsriegel durchgenagt hatte; ausser einzelnen *Leucochroa candidissima* fanden wir hier keinerlei Schnecken mehr.

Letourneux, dessen Werk*) mir Joly geliehen und dessen genaue Fundortsangaben für mich vom grössten Werth gewesen sind, hat *Leucochroa chionodiscus* nicht angetroffen, dafür aber zwei Fruticicolen, die mir nicht begegnet sind *(Chalamelliana* und *Berbruggeriana)* und *Glandina algira*, die ich auch vergeblich suchte; das Auffinden solcher Arten hängt von gar vielen Zufälligkeiten ab und man kann durchaus nicht darauf rechnen, bei einem kurzen Besuche die ganze Fauna kennen zu lernen, um so weniger, als die Fruticicolen erst im Nachsommer völlig entwickelt sind. In einer guten halben Stunde vom Ausgang der Schlucht erreicht man Palestro, das seit der furchtbaren Katastrophe von 1871 wieder aus seiner Asche erstanden und zu einem der blühendsten Städtchen Algeriens geworden ist. Ein in seinem Realismus ergreifend wirkendes Denkmal erinnert an den 26. April. Damals wohnten kaum hundert Kolonisten in Palestro und sie glaubten, gestützt auf ihr gutes Einvernehmen mit den Bergkabylen, in ihrem Dörfchen ausharren zu können, während überall sonst Alles nach Algier flüchtete. Plötzlich sahen sie sich von Tausenden von Kabylen angegriffen; drei Tage lang leisteten sie in zwei steinernen Häusern verzweifelten Widerstand und ergaben sich erst als die letzte Patrone vesschossen war. 68 wurden von den erbitterten Kabylen auf die grausamste Weise geschlachtet, nur wenige retteten die Führer, um Geiseln für die Zukunft zu haben. Das Denkmal stellt einen Kolonisten dar, die Flinte in der Hand, die Energie der Verzweiflung im Gesicht; seine Frau ist neben ihm niedergesunken, den Säugling an die Brust drückend; ein kleiner Knabe umklammert das Knie des Vaters; alles realistisch ausgeführt, aber so ergreifend, dass dem Beschauer unwill-

*) Excursions Malacologiques en Kabylie et dans le Tell Oriental — In Annales malacologiques 1870.

kürlich die Thränen in die Augen treten. Jetzt sind die Wunden wieder vernarbt und wir fanden sogar in einem Hotel ein ganz leidliches Unterkommen.

Am anderen Morgen brachen wir schon früh wieder auf; die Wirthin übernahm es, uns Plätze in der Diligence zu sichern und meinen Tornister aufzugeben, und wir gingen zu Fuss zur Schlucht zurück, um den Felsenberg vor Tizi Rir zu besteigen, wo Letourneux und Joly den eigenthümlichen *Bul. Bourguignati* gefunden. Wir hatten Algier bei ziemlich kühler Temperatur verlassen und darum Winterkleider mitgenommen, aber heute brannte die Sonne mit ächt südlicher Kraft und es ist uns selten eine Tour so beschwerlich geworden wie der Aufstieg nach Tizi Rir. Wir hatten freilich auch über zwei Stunden lang auf schlechtem Pfad steil bergauf zu klettern, ohne in dem Buschwald auch nur die geringste Ausbeute zu machen. In der Nähe der Gipfelfelsen trafen wir auf eine Kabylenwohnung, deren Inhaber uns freundlichst mit Buttermilch erquickte und dann auf einem etwas bequemeren Pfade zu den Felsen geleitete. Es schien als habe er eine Ahnung von unseren Absichten und schon einmal ähnliches erlebt, vielleicht als Joly hier war; leider war eine Verständigung unmöglich, da er kein Französch verstand. In den Felsenritzen fanden wir einen *Buliminus*, viel bauchiger als *Cirtanus* unten, aber weniger bauchig als *Bourguignati*, völlig die Kluft zwischen beiden ausfüllend. Es kann natürlich keine Rede davon sein, dass der Buliminus vom Gipfel des Tizi Rir, wie Letourneux will, zur Gruppe des syrischen episomus gehört, er ist nur eine bauchige, kurze Form des Cirtanus. — Leider konnten wir nicht bis zum Gipfel vordringen, denn wir durften um keinen Preis die Diligence versäumen, die kurz nach Mittag in Palestro abgeht. An den Felsen fanden wir noch *Hel. aspersa var. Mazzullii*, *Leucochroa candidissima*, eine einzelne *L. chionodiscus*, *Cyclostoma sulcatum*, *Pupa Michaudi* und eine

noch zu bestimmende *Ferussacia*. — *Pupa isserica* und *Acme Lallemanti*, die Letourneux hier oben entdeckt, fand ich leider nicht.

Schon gegen elf Uhr mussten wir mit dem Sammeln abbrechen und wieder hinuntereilen, nachdem wir uns erst noch einmal an der köstlichen Buttermilch unseres Kabylen gelabt. Ich bot dem Mann ein Zweifrankenstück an, aber er wies es entrüstet zurück; soweit war er schon arabisirt; als ich es aber einem seiner Kinder schenkte, lachte er vergnügt, da kam doch der Kabyle zum Vorschein. Der Mann war anscheinend ganz wohlhabend; um das Gehöfte herum weideten nicht nur Ziegen und Schafe, sondern auch Rinder und Pferde, im Garten standen oder lagen richtiger wenigstens 20 Bienenstöcke, lange vierseitige Kasten aus lauter einzelnen Rähmchen zusammengesetzt, und im Hause waren zwei recht hübsche und tüchtig mit Schmuck behangene Frauen, die ohne Schleier gingen und ungenirt herbeikamen, um meine Frau, gewiss die erste Europäerin, welche sich auf diese Höhe verstieg, zu betrachten. In einer kleinen Stunde waren wir wieder unten in der Schlucht, durch die ein furchtbarer Südsturm dichte Staubwolken hindurchtrieb. Auch heute sehen wir uns vergeblich nach Affen um, die sonst hier sehr häufig waren; das unruhige Treiben der Arbeiter und das unheimliche Dröhnen der Sprengschüsse in den Tunnels hat sie vertrieben; nur einen sahen wir, den ein italienischer Arbeiter an der Leine führte. Die Kabylen sind darüber nicht gerade missvergnügt, denn *Inuus ecaudatus* ist ein unverschämter Dieb und hier um so frecher als er sich wohl bewusst ist, dass die Kabylen ihm kein Leid anthun. Diese sind nämlich wie alle Muhamedaner fest überzeugt, dass die Affen verzauberte Menschen sind, und tödten darum nie einen. Gelingt es ihnen aber, einen lebendig zu fangen, so ziehen sie ihm eine rothe Weste an, so eng genäht, dass er nicht wieder heraus kann, hängen ihm eine Schelle um und lassen ihn dann laufen.

So schnell er kann sucht er nun seine Bande zu erreichen, aber diese, durch die Jacke und den Ton der Schelle erschreckt, flüchtet noch rascher und zieht sich schliesslich ganz aus der Gegend weg.

Endlich kamen die beiden Diligencen, welche die Verbindung zwischen Palestro und Menerville besorgen, dicht hinter einander an, beide gefüllt; unsere Wirthin hatte zwar Wort gehalten und zwei Plätze für uns bestellt, aber dieselben waren oben auf der Imperiale, und sonst war alles besetzt. Da half kein Widerstreben, meine Frau musste hinaufklettern so gut es ging und mit einiger Mühe fanden wir noch zwei, wenn auch sehr unbequeme Plätze. In Menerville war zum Glück eine Leiter da, so dass meine Frau auch wieder glücklich herunterkam; um halb acht Uhr waren wir wieder in Algier, dessen unvergleichliche Lichterreihe uns schon lange über das Meer herüber entgegenschimmerte.

4. Medeah und Boghar.

Bis zum zehnten April wurden wir theils durch das Putzen der Ausbeute, theils durch schlechtes Wetter in Algier zurückgehalten, dann machten wir uns auf den Weg, um Boghar, eine der Grenzstationen gegen die Sahara hin, zu besuchen und Helix Bogharіensis am Originalfundort zu sammeln. Man gebraucht dazu zwei volle Tage, die fast ganz in der Diligence zugebracht werden müssen. Wir fuhren wieder mit der Bahn bis la Chiffa, dann ging es im überfüllten Wagen in die Schiffaschlucht hinein. Die Strasse steigt auf kaum 30 Kilometer über 700 m., und die Pferde hatten ihre Last mit dem schweren Wagen. Diesmal lernte ich die Schlucht in ihrer ganzen Länge kennen und wir nahmen uns vor, sie auf dem Rückweg zu Fuss zu durchwandern und dann noch eine möglichst grosse Zahl *Bul. Letourneuxi* zu sammeln, ein Plan, der uns leider durch

ungünstige Umstände vereitelt wurde. Es ist in der That eine riesige Arbeit gewesen, die Strasse hier durchzulegen; mindestens ein Dutzend Wasserfälle stürzen von den Hängen herab, aber aus dem Interieur der Diligence kann man die Einzelheiten nicht genau erkennen und wer die Schönheiten der Schlucht recht geniessen will, muss im offenen Wagen fahren, oder zu Fuss durchwandern. Am Ausgang der Schlucht stehen ein paar mächtige Eichbäume und ein einsames Wirthshaus, Camp aux Chênes, dann erweitert sich das Thal etwas, aber die Strasse muss endlose Serpentinen ersteigen, um das gerade darüber auf dem Hochplateau hängende Städtchen zu erreichen, und der Mond stand bald zur Rechten, bald zur Linken, bald vor uns, bald hinter uns. Wir brauchten fünf gute Stunden für die 32 Kilometer und kamen erst bei dunkler Nacht nach Medeah. Auch hier war das Hotel überfüllt und wir erhielten nur ein winzig kleines Zimmer, in dem wir uns kaum bewegen konnten.

Am anderen Morgen wanderten wir früh hinaus, um den Dschebel Dakla zu besteigen, der von der Schiffa aus als ein respektabler Berg von 1068 m. Höhe erscheint, von hier aus aber ein unbedeutender Hügel ist. Wir folgten dem Saumpfad, welcher die alte arabische Strasse zur Metidja darstellt. Als wären wir in unserer Heimath so grünten und blühten hier Birnen, Kirschen und Pflaumen, und ganz besonders die Quitten, aus denen die meisten Hecken bestehen; Silberpappeln, italienische Pappeln, Ulmen, Hainbuchen sind längs der Strassen gepflanzt, durch die Hecken rankt das Geisblatt und in ihrem Schatten blühen *Ranunculus ficaria* und *Ornithogalum umbellatum*; Zwergpalme, Cactus und Aloë sind verschwunden und die Feige, Mitte April noch ganz laublos, ist der einzige südliche Charakterzug. Soweit das Auge reicht, dehnen sich Weinberge; hier

ist die feinste Lage in ganz Algerien und der weisse Wein von Medeah ist auch an Ort und Stelle theuer.

Die Umgebung von Medeah ist Sandstein, für Schnecken also so ungünstig wie möglich. Trotzdem wimmelte es in den Hecken in der Nähe der Stadt von einer grossen Xerophile, über deren Verhältniss zur cespitum der Metidja ich noch nicht klar bin, und in den Klüften der Sandsteinfelsen fand sich, wenn auch einzeln, *Buliminus Letourneuxi*, etwas abweichend von der Form der Schiffaschlucht. Reicher war die Ernte an Käfern und Schmetterlingen, namentlich im Buschwald, der die Höhen deckte. — Auch eine Mittags-Excursion nach dem Abhang gegen die Schlucht hinunter ergab ziemlich zahlreiche Exemplare von *Ferussacia procerula*, dagegen unter Steinen eine Unmasse von Laufkäfern; für einen Entomologen ist hier offenbar ein günstiges Feld.

Am 12. April Punkt 5 Uhr Morgens fuhren wir nach Boghari weiter, diesmal wir beide allein ganz bequem im Coupé placirt. In langen Serpentinen steigt die Strasse durch fruchtbares Land empor; wie alle Strassen in Algerien ist sie so angelegt, dass die Diligencen nach beiden Richtungen im Trabe fahren können, und das ist unbedingt nöthig, denn so ausdauernd und flink die algerischen Pferde im Trab sind — die unsrigen liefen mit der schweren Diligence 40 Kilometer ohne Anhalt und ohne Wechsel, — so erbärmlich gehen sie im Schritt; kann bei längerem Regenwetter an steilen Stellen nicht Trab gefahren werden, so meint man jeden Augenblick, der Wagen müsse stillstehen oder zurückrutschen. Uebrigens sind die Pferde, um das hier gleich zu erwähnen, ausnahmslos gut gehalten und die Peitsche kommt fast niemals in Gebrauch. Der Kulminationspunkt der Strasse ist 1500 m. hoch. Nur einmal konnte ich bei einem kleinen Halt einen Moment sammeln; ich fand ausser der Xerophile von Medeah *Helix punctata*, die mir dort nicht aufgestossen, und eine seltsame Form von *aspersa*. Vom Höhe-

punkt bei Ben Chikao, wo man früher Versuche mit der Zucht von Lamas, Alpakas und Angoraziegen gemacht hat, geht es hinunter in das fruchtbare Thal von Berruaguia, wo man ein neues Kolonisationscentrum gegründet hat. So weit man sieht, streckt sich ein Bergland mit tief eingerissenen Thälern, aber fruchtbar bis auf die Kämme hinauf. Kein grösserer Irrthum, als wenn man Inneralgerien mit Südspanien auf eine Stufe stellen will: dort auf den kahlen Sierren ist eine Wiederbewaldung kaum möglich, in Algerien sind mit ganz geringen Ausnahmen alle Berge bis zu den Spitzen hinauf fruchtbar und bedürfen nur des Schutzes gegen Ziegen und Araber, um sich wieder ganz mit Wald zu bedecken. Jenseits Berruaguia, wo die Strasse noch einmal eine hohe Wasserscheide überschreiten muss, ist trotz des furchtbar zerrissenen Terrains sogar noch recht hübscher Wald, theils von Eichen, theils von Strandkiefern. Zunächst am Dorfe fand sich die schon früher gesammelte Xerophile in riesigen Exemplaren und ziemlich häufig, weiterhin absolut nichts mehr.

Durch das Thälchen des Uëd el Haschem gelangten wir endlich ins Scheliffthal hinunter. Hier wechselt das Terrain. Gegenüber erhob sich ein steiler Abhang aus Lagen mächtiger Kalkblöcke mit dünnem Gries dazwischen, so regelmässig aufgeschichtet, als hätten Riesenhände hier eine Mauer gebaut; daneben dehnte sich eine schmale Ebene mit silberweissen halbkugeligen Salbeibüschen so regelmässig bestanden, dass man eine Wiese mit Heuschobern zu sehen glaubte. Der Scheliff hat sein schmales Bett so tief in den Lehm gegraben, dass man keine Spur von ihm bemerkt und kaum auf den Gedanken kommt, dass hier der Hauptstrom Algeriens von dem Hochplateau nach der Küstenebene durchbricht. Die Kasernen von Boghar sind schon von weitem sichtbar, aber nicht sie sind unser Ziel, sondern das Städtchen Boukhrari oder wie es gewöhnlich genannt

wird, Boghari. Hier wird jeden Montag ein grosser Viehmarkt abgehalten, zu dem die Araber tausendweis zusammenströmen und Händler selbst aus Europa kommen; es sind darum auch ganz leidliche, wenn auch nur einstöckige Hôtels vorhanden und wir fanden auch hier am Rande der Civilisation noch ein ganz gutes Unterkommen.

Noch am Nachmittag machten wir trotz der zehnstündigen Fahrt eine tüchtige Exkursion. Von einem felsigen Hügel nahe dem Hotel verscheuchte uns ein Araberjunge mit der Erklärung, dass hier ein Friedhof sei; wir hatten die Gräber in den wüsten Gesteinstrümmern gar nicht bemerkt. Die Ausbeute war gering, doch fanden wir einige todte Exemplare der gesuchten *Helix Bogharіensis* unter den überall gemeinen Arten; am häufigsten war *Leucochroa candidissima*. Wir wandten uns darum nach der anderen Thalseite. Der tief eingeschnittene Scheliff hatte nur ganz wenig Wasser, obschon man überall die Spuren einer kurz vorher stattgefundenen Ueberschwemmung bemerkte; dieselbe war aber nicht durch den Fluss, sondern durch einen nur kurz anhaltenden aber wolkenbruchartigen Regen verursacht worden, der wenige Tage vorher niedergegangen. Der Scheliff behält übrigens immer Wasser und beherbergt sogar Fische, denen ein Franzose eifrigst mit der Angel nachstellte. Jenseits der Brücke war hügeliges Brachland, aus welchem seltsame Felskämme emporragten, Zeugen der Gewalt, mit welcher die Erosion hier arbeitet und welcher nur die härteren Bänke widerstehen. Diese bilden dann stundenlang sich hinziehende schmale steil abfallende Kämme von wechselnder Höhe, häufig mit gerundeten Blöcken bedeckt, oft wie Trümmer von Riesenbauten aussehend. Hier fanden wir die stattliche *Helix Bogharіensis* in ziemlicher Anzahl lebend, häufig albin, wie es ja so oft an der Verbreitungsgrenze einer Art der Fall ist. Hel. Bogharіensis muss als ein vorgeschobener Posten von *vermiculata-Con-*

stantinae betrachtet werden, der hier am Rande der Sahara eine eigenthümliche Entwicklung genommen und sich zu einer guten Lokalform herausgebildet hat.

Die sinkende Sonne trieb uns früher als uns lieb nach Hause, aber am anderen Morgen, dem Ostersonntage, waren wir schon zeitig unterwegs, um eine etwas weiter hinaus liegende Felsenkette zu durchforschen. Wir hatten am Abend ein Gewitter gehabt und noch tüchtigen Sturm, aber die Temperatur war sehr angenehm und die Luft klar. Unser Ziel schien ganz nahe, aber wir brauchten doch eine tüchtige Stunde und der anscheinend ganz niedere Kamm stellte sich als eine mächtige Masse kalkhaltigen Sandsteins heraus. Auf dem Wege dahin fanden wir nur ein paar Xerophilen und *Leucochroa candidissima*, aber am Fuss der glatten Wände fand sich eine hübsche *Ferussacia* aus dem Formenkreis der *lamellifera*, *Buliminus Jeannoti Terver* in ziemlicher Anzahl, drei kleine Helices, die noch genauerer Bestimmung harren, *Helix umbilicata*, Pupen und Hyalinen, und unter Steinen auch prächtige Exemplare von *Hel. Boghariensis*, von welcher uns ein paar Araberjungen, welche in der Nähe Pferde hüteten, bald eine hübsche Quantität zusammensuchten. Das Gestein war sehr eigenthümlich, stellenweise aus dicken, gerundeten Brocken zusammengesetzt, dann wieder ganz homogen und in Platten zerklüftet, die nach unserer Seite zu überhingen oder auch unzerklüftet; die ganze Masse 60—80′ hoch, kaum breiter und eine Viertelstunde lang. Die obere Fläche war kurz begrast, hier und da deuteten ein paar verkümmerte Wachholder und Pistazien neben zahlreichen Wurzelstöcken auf frühere Bewaldung; in den Spalten wuchs üppiges Gras und an den steilen Wänden hing ein reizender Erdrauch, den ich auch um Oran gesehen. Ausser den genannten Arten fanden wir noch Helix punctata Müll., melanostoma Drp. und Parmacella Deshayesii.

Als wir zum Mittagessen heimgingen, wehte ein heisser Südwind; als wir aber zwei Stunden später wieder ausrückten, hatte er einer so eisigen Tramontane Platz gemacht, dass ich schleunigst umdrehte und meine Winterjuppe anzog. Solche plötzliche Wechsel sind hier, wo eine tiefe Einsenkung Tell und Sahara verbindet, sehr häufig und machen das Klima von Boghar für unvorsichtige Fremde nicht unbedenklich. Wir hatten es eigentlich nur auf Käfer abgesehen und gingen darum der Strasse nach Laghuat entlang nach der Südseite des Plateaus, welches Alt-Boukhrari, eine Ansiedelung der Wüstenberber von Laghuat, trägt, wo wir Schutz vor dem Sturm hatten. Die steilen, furchtbar zerklüfteten Sandsteinhänge, von der glühenden Sonne verbrannt, zeigten keine Spur von Vegetation und liessen auch nicht die geringste Molluskenausbeute hoffen. Trotzdem war *Leucochroa candidissima* sehr häufig und das verlockte mich hinaufzuklettern und zu rekognosziren. Zu meiner namenlosen Ueberraschung fand ich neben einzelnen todten Exemplaren von *Helix Bogharіensis* und riesigen *Stenogyra decollata* auch *Hel. Juilleti* var. *Saidana* (= *chottica Ancey*), die ich so weit östlich nicht gesucht hätte, und fast gleichzeitig meldete mir ein Freudenruf meiner Frau, dass sie auch eine Entdeckung gemacht und die seltene *Helix Raymondi* Bgt. in einer Felsenspalte gefunden. Letourneux gibt zwar bereits Boghar als Fundort für diese sonst nur weiter südlich vorkommende Art an, aber Joly und auch Debeaux, der doch längere Zeit hier gesammelt hat, stellten das energisch in Abrede und ich hatte kaum gehofft, sie anzutreffen. Trotz des Sturmes, der uns über den steilen Rand hinabzuwerfen drohte, kletterten wir an der Felsenkante hin und brachten auch ca. 50 Stück zusammen, sämmtlich todt, aber noch gut erhalten, manche noch mit einem dunklen Diaphragma, wie *Hel. Scherzeri* in Gibraltar, der sie ja in vieler Hinsicht gleicht. Sie fand sich mit Vorliebe auf Stellen, wo

weit umher, selbst jetzt im Frühling, nicht die geringste Vegetation zu finden war; wovon sie leben mag, ist mir problematisch geblieben.

Am Ostermontag kehrten wir natürlich noch einmal zu unserem Fundort zurück und fanden diesmal sowohl von *Raymondi* wie von *Juilleti* lebende Exemplare, aber nur ganz einzeln, während todte nicht selten waren. Schon in geringer Entfernung kamen wir aber an einen tiefen Ravin und jenseits desselben war mit einem Male die Schneckenfauna wie abgeschnitten, nur hier und da fanden sich noch einzelne *Leucochroa candidissima*. In der Ackererde blitzten überall kleine Splitter von Marienglas; offenbar war an die Stelle des kohlensauren Kalkes schwefelsaurer getreten, der den Mollusken nicht zusagt. Trotz der starken Winterregen war der Boden dürr und kahl; im Sommer ist das ganze obere Scheliffthal bis an die Plateauberge, welche es im Süden begrenzen, eben so dürr und kahl wie die Wüste selbst. Die Eingeborenen, dunkelhäutige Bursche, die sich Araber nennen, aber offenbar viel Berberblut in sich haben, versuchen es trotzdem überall mit der Anlage von Feldern; in dem Ravin hatten sie überall kleine Dämme aufgeworfen und Bewässerungsgräben angelegt, aber der zerklüftete Boden saugt den Regen ein wie ein Schwamm und lässt ihn erst in weiter Ferne wieder heraustreten. Nur an einer Stelle war die Bewässerung etwas reichlicher, und hier war der Waizen wunderbar stark bestockt, 25—30 Halme aus einer Wurzel keine Seltenheit. An einer Stelle, wo herabgestürzte Felsblöcke das Regenwasser gestaut hatten, war ziemlich viel Genist angeschwemmt und in demselben sammelte ich zwei *Pupa* und eine *Caecilianella*, aber nur in wenigen Exemplaren; die kleinen Arten sind in dem kahlen Sandsteingebiet offenbar ziemlich rar. Warum die Berge hier kahl bleiben, sollte ich bald verstehen lernen. Die Verwitterung treibt in dem Sandstein ihr Wesen, wie ich es noch selten

gesehen; bis tief hinein sind die Felsen zerfressen und man muss sich beim Klettern sehr in Acht nehmen; überall liegen festere Blöcke, oft von Kubikklaftern Inhalt, im feinsten sandigen Lehm, dem Verwitterungsprodukt der weicheren Schichten, eingebettet, und dieser verwandelt sich zur Regenzeit in einen förmlichen Brei, in dem die Blöcke zu Thal rutschen. So wird die Oberfläche fortwährend zerstört und die Vegetation findet keine Zeit sich anzusiedeln. In dieser Hinsicht war der Rückweg, den wir quer über den Felsenrücken nahmen, sehr interessant, Ausbeute gab er keine. Wir kamen dicht an den Mauern von Alt-Boukhrari vorbei, das ganz nach der Weise der saharischen Festungsstädte (Ksors) gebaut ist. Unter der Stadt auf einem grossen wüsten Platz wurde, wie immer am Montag, grosser Markt abgehalten; es wimmelte von Arabern und Hämmeln und war ein Geschrei wie auf einer Börse. Doch war gerade dieser Markt nicht sonderlich zahlreich besucht, da Europäer und Juden des Osterfestes wegen nicht erschienen waren; auch Saharabewohner sahen wir nur wenige.

Mittags zogen schwere Wolken auf; trotzdem gingen wir noch einmal über den Scheliff hinüber, um an den Felshügeln unter Boghar zu sammeln. Zwei der langen Rücken gaben trotz der anscheinend günstigen Verhältnisse ein ganz negatives Resultat; dann kam ein tüchtiger Regen und zwang uns, unter einem überhängenden Felsen etwas Schutz zu suchen. Als wir aber nachher an den Hügel kamen, wo wir am ersten Tage gesammelt, hatte dort der Regen Alles herausgelockt und wir machten noch einmal eine reiche Ernte sowohl an *Helix Bogharіensis* wie an *punctata;* daneben fand sich ganz einzeln *Helix aspersa* in einer fast kugeligen Form, aber auch jetzt, wo gewiss alle Schnecken aussen waren, weder *Juilleti* noch *Raymondi* noch eine der kleineren Arten vom Ostersonntag.

Ich hatte ursprünglich so halb und halb vorgehabt, mit

der Diligence, die nach Laghuat geht, bis Djelfa, das in der Mitte liegt, zu fahren, aber da nur alle 4 Tage ein Wagen geht, hätte das 8 Tage in Anspruch genommen und ausser einer anstrengenden Diligencefahrt durch eine sträflich langweilige Gegend allein an Fahrgeld ca. 200 fcs. gekostet. Da wir nun Helix Raymondi, die mich allein hätte verlocken können, in genügender Quantität gesammelt hatten, konnten wir uns die Strapatze füglich schenken. Dagegen lockte gegenüber Boghar, der »Balkon des Südens«, die Festung, von der aus die Franzosen den wichtigen Pass beherrschen und obschon es in der Nacht furchtbar stürmte und am Morgen drohendes Gewölk die Berge verhüllte, machten wir uns zeitig auf den Weg. Die Entfernung beträgt auf der Fahrstrasse acht Kilometer, aber wenn man die gar nicht allzusteilen Traversen benutzt, nur die Hälfte; es war so kühl, dass ich den Plaid umhing, höchstens 10—12° R. Der untere Theil des Berges ist schauerlich öde, weiter oben aber beginnt Wasser aus den Brunnen des neuen Dörfchens zu rieseln und treten üppige Weizenfelder, von Mandelhecken eingefasst, auf. Hier war eine Xerophile recht häufig, die sich von der früher bei St. Denis an Sig gesammelten *Hel. euphorca* Bgt.? schwerlich trennen lässt; sie sass mit Vorliebe am dürren Reis der Dornzäune. Das Dorf liegt von Bäumen umschattet auf einem gut bewässerten Plateau, 400 m. über der Scheliffebene, und bietet eine nach Süden hin fast grenzenlose Aussicht. Was vom Thal aus als ziemlich hohe Tafelberge erschien, lag nun tief unter uns und erwies sich als der steile Rand einer ebenen Plateaustufe, die sich ohne jede Erhöhung bis zum Horizonte erstreckt, jetzt im Frühling kahl und öde, im Sommer eine verbrannte Wüste, trotz ihres Thonbodens trostloser als eine der Sandflächen der Sahara. Das konnte uns nicht locken und wir beschlossen am anderen Tage nach Algier zurückzukehren.

An den Festungsberg schliessen sich Hügelreihen, welche

dicht mit Strandkiefern bewachsen sind und zeigen, wie Inneralgerien eigentlich aussehen könnte. Ein bequemer Waldweg führte den Hang entlang und wir folgten ihm unbekümmert um die wilden Thiere, mit denen die Phantasie der Reisenden solche Wälder bevölkert. Auch hier ist natürlich der Löwe längst ausgerottet, der Panther ungemein selten und scheu, und um die feige Hyäne kümmert sich Niemand. Unsere Hoffnung auf Ausbeute im Nadelwald war natürlich gering und unsere Ueberraschung sehr gross, als ich am trockenen Bergabhang in der Nadelstreu unter Verhältnissen, wo ich noch nie eine Schnecke gefunden, *Helix Juilleti var. Saidana* munter umherkriechend fand. Doch blieb die Zahl guter Exemplare gering, auch sonst von Thierleben kaum eine Spur, und so sahen wir uns schliesslich veranlasst umzudrehen und nach unserm Hotel zurückzukehren.

Der Gang war ziemlich anstrengend gewesen und meine Frau hatte für den Tag genug; kein Wunder eigentlich, denn wir hatten von der Reise abgerechnet, in vier Tagen sechs starke Exkursionen gemacht. Ich ging noch einmal zum Scheliff hinunter, suchte aber in seinem schlammigen Wasser umsonst nach Unionen, dagegen fand ich im Genist einen *Planorbis* und eine *Paludinella*, die noch der Bestimmung harren.

Nachts um ein Uhr kletterten wir wieder in die Diligence und liessen uns nach Medeah zurückbefördern. Dort dachten wir ein Kabriolet zu nehmen, das uns zum Eingang der Schlucht bringen sollte, den Rest des Weges wollten wir sammelnd zu Fuss zurücklegen. Aber wir hatten unsere Rechnung ohne den Wirth gemacht und nicht an die Feste zu Blidah gedacht; es war kein Wagen aufzutreiben, und da wir nicht noch einen ganzen Tag daran wenden wollten, blieb uns nichts übrig, als die Diligence weiter zu benutzen und noch an demselben Tage nach Algier zurückzufahren, wo wir auch spät Abends nach neunzehnstündiger Fahrt glücklich anlangten.

5. Um den Djurdjura herum.

Eigentlich hätten wir von Algier zunächst in die grosse Kabylie gehen sollen, um in den Umgebungen des Fort National nach *Hyalina djurdjurensis* Deb. und *Hel. Devauxi* Deb. zu fahnden. Aber ein sorgsames Studium von Letourneux's oben citirter Arbeit liess mich davon absehen. Dieser unermüdliche Reisende und ausgezeichnete Sammler hat zwar in der Kabylie recht schöne Resultate erhalten, aber mit Ausnahme einiger einzelner Fruticicolen kommen die von ihm entdeckten Arten ausschliesslich an den hohen Kalkkämmen vor, welche in diesem April noch sämmtlich mit Schnee bedeckt waren. In die Kabylie muss man im Hochsommer gehen und mehr Zeit zu verwenden haben, als uns zur Verfügung stand. Wir gaben darum Fort National auf und beschlossen zu Land über Bordsch Buira und Beni Mansur nach dem Sahelthal und durch dieses nach Bougie hinunter zu gehen. Ich erkundigte mich nach den Verbindungen dahin, aber selbst auf dem Bureau der Diligence nach Konstantine, welche Beni Mansur berührt, konnte man mir keine Auskunft geben; auch sonst wollte Niemand etwas darüber wissen. Tchihatcheff hat die Tour gemacht, aber in eigenem Wagen, und somit konnte ich auch aus seinem so inhaltreichen Buche nichts erfahren und war schliesslich schon halb und halb entschlossen, nach Dellis zu fahren und von dort zur See nach Bougie zu gehen. Da fragte ich zufällig im Buchladen, wo ich öfter Bücher gekauft hatte, den Besitzer und dieser wies mich an einen gleichfalls im Laden befindlichen Herrn, der als Lehrer in Akbu im Sahelthal wohnend, mir die genaueste Auskunft geben könne. Dieser, Herr Sabatier, konnte mir nicht nur mittheilen, dass von Beni Mansur aus ein Wagen täglich nach Akbu und von da weiter nach Bougie ginge, sowie dass wir in Beni Mansur zur Noth ein Nachtquartier finden könnten, sondern lud mich auch dringend ein, ihn in seiner

Heimath zu besuchen, da er selbst sich sehr für Naturwissenschaften interessire und Sammlungen habe. Damit schwanden alle Bedenken, ich besorgte uns schleunigst Plätze nach Beni Mansur und am anderen Morgen mit dem Frühzug sagten wir dem schönen Algier Lebewohl und fuhren auf der uns schon bekannten Bahnstrecke nach Menérville und von da mit der Diligence nach Palestro. Hier wurde ohne jeden ersichtlichen Grund der Wagen gewechselt; dann ging es in das Isserthal hinunter, dem Djurdjura zu, der sich wie eine mächtige Mauer ohne jeden vorspringenden Gipfel, selbst hier auf der Südostseite und Südseite noch ganz mit Schnee gekrönt vor uns erhob. Hier ist die Kultur noch wenig eingedrungen, fast das ganze Land noch in den Händen der Eingeborenen; die Kantinen für die Bahnarbeiter sind ziemlich die einzigen europäischen Wohnungen. Dafür wurden die Kabylendörfer immer häufiger, um sie herum sind Oelbäume angepflanzt und die Felder ziemlich gut kultivirt, wir kamen ins Berberland. Der Djurdjura verwandelt sich aus einem langen Rücken in einen Pik, dann taucht er hinter die Vorberge unter und kommt erst wieder, aber dann in nächster Nähe, zum Vorschein, als wir die ca. 600 m. hohe Wasserscheide erreichen. Eine Strecke weit geht es auf der Hochebene weiter, welche nach der anderen Seite hin von dem Dschebel Dira bei Aumale beherrscht wird; dann erscheint etwas tiefer ein funkelneues weisses Städtchen, das wir nach einer weiteren Stunde erreichen, Bordsch Buira, einer der befestigten Posten, welche die Strasse nach Konstantine decken. Es regnete sachte; der Wirth sagte uns, dass das schon seit sechs Monaten täglich der Fall sei; die Wasserdämpfe der warmen Südwinde verdichten sich an der hohen Schneemauer, die man darum gar oft von Wolken verhüllt sieht.

Wieder wurde ein neuer Wagen angespannt und das Gepäck umgepackt, warum? muss die Direktion wissen,

deren Genialität wir auf dieser Strecke noch mehr bewundern sollten. Dann ging es bei beginnender Dämmerung zu dem noch ziemlich wasserreichen Sahel, dem wir von nun an folgen mussten. Er hat sich hier auf der Hochebene noch kein eigentliches Thal gebildet, sondern nur eine schmale Einsenkung gerissen, an deren Rand die Strasse hinführt. Nur einmal hielten wir an einem festen Karavanserai, um die Lampen anzuzünden, dann ging es wieder in schurgerader Richtung in die Nacht hinein, bis auf einmal der Wagen hielt und der Kondukteur meldete, wir seien in Beni Mansur angekommen. Ich sprang aus dem Coupée, aber vergeblich sah ich mich nach einem Karavanserai um, das ich hier doch zu finden gehofft hatte. Ein niederes, langgestrecktes Haus ohne Fenster lag allerdings am Weg; durch die enge Thüre kam ich in eine gerade nicht appetitlich aussehende Küche und dann in einen ungepflasterten Raum ohne Decke, in dem ein Kaminfeuer prasselte. Das Ganze sah einer Räuberhöhle zum Verwechseln ähnlich, aber da die Wirthin mir auf meine Frage erklärte, wir könnten ein separates Zimmer und Betten bekommen, und uns weiter keine Wahl blieb, liess ich auch meine Frau aussteigen und den Koffer, den ich thörichter Weise mitgenommen, abladen. Zeit hatten wir genug, denn man hat hier die weise Einrichtung getroffen, dass die Diligence warten muss bis die Post nach dem fast eine Stunde entfernten Fort Beni Mansur gebracht und die dortige zurückgekommen ist. Dass man das eigentlich bequemer umgekehrt machen könne, scheint noch keinem Postbeamten eingefallen zu sein. Ebenso lange mussten aber auch wir warten, bis uns endlich ein Zimmer eingerichtet wurde; dasselbe war zwar nicht glänzend und der Wind pfiff durch die Ritzen, aber die Betten waren ziemlich und die Nacht verging besser als wir gedacht.

Am anderen Morgen hatten wir Zeit genug, die Um-

gegend zu durchforschen, denn sinnreicher Weise geht der Wagen nach Akbu erst Nachmittags um drei Uhr ab. Es war uns das gar nicht unangenehm, denn hier waren wir so recht im Herzen des Kabylenlandes. Dicht an der Strasse erhebt sich ein mehrgipfeliger Hügelzug; jede Spitze trägt eine Ansiedelung, die nicht aus Reiserhütten besteht, sondern aus festen, weiss angestrichenen Steinhäusern, umgeben von Kaktuspflanzungen und ausgedehnten Gerstenfeldern. Soweit das Auge reicht, hängt auf jedem Hügel ein ähnliches Dörfchen, die Gegend ist zum Mindesten ebenso bevölkert, wie die besten Gegenden in Deutschland und Frankreich. Darum ist hier, wie überhaupt in der Kabylie, kein Raum für Kolonisten und für die wenigen europäischen Centren hat durch Konfiskationen nach der letzten Empörung Land geschafft werden müssen. Der Anbau lässt wenig zu wünschen übrig: die fleissigen Kabylen haben nicht nur die perennirenden Unkräuter, Meerzwiebel und Dent du Chien ausgerodet, sondern auch die einjährigen sind sorgsam ausgejätet und überall sieht man die Kabylenfrauen beschäftigt, die Gerstenfelder zu jäten. Im Thal nach dem Djurdjura hin aber dehnt sich der berühmte Olivenwald, dessen Bäume für die schönsten in Algerien, und vielleicht am ganzen Mittelmeer gelten.

Für uns sah die Gegend eigentlich nicht sonderlich versprechend aus. Als wir aber zum Kabylendorf auf dem Hügel hinaufstiegen, fand sich doch eine grosse Xerophile, die zwischen cespitum und Sitifensis zu stehen scheint, leider nur in unausgewachsenen Exemplaren, so dass wir uns mit todten begnügen mussten, dann typische *Helix Constantinae*, in den Büschen einzelne *Helix melanostoma*, ausserdem *Helix aspersa*, *Leucochroa candidissima* und *Stenogyra decollata*. Die Insecten schienen aber noch alle im Winterschlaf zu liegen; dafür umflatterten uns zahlreiche gewaltige Geier. Unten im Thal fanden wir noch zwei reizende stark sculp-

tirte kleine Xerophilen, die ich bei Bourguignat nicht abgebildet finde und *Pupa granum* Drp., ausserdem nahe dem Flussbett, wo prachtvolle Feigenbäume standen, ein paar *Hyalina*.

Das Frühstück war unerwartet gut und hätte dem besten Hotel keine Schande gemacht, aber als dann der Wagen von Akbu eintraf, war es eine zweiräderige Karre, mit der beim besten Willen mein Koffer nicht befördert werden konnte. Da blieb nur ein Ausweg: ich liess den Koffer zurück und die Wirthin versprach, ihn mit der Diligence nach Setif zu spediren, wo wir von Bougie aus hinkommen wollten, und wir gingen einstweilen voraus nach dem Fort, um noch etwas zu sammeln.

In der Ebene hatte sich alles Molluskenleben in die Hecken und Büsche von Ziziphus lotus geflüchtet, die an den Wegrändern stehen geblieben; es waren dieselben Arten wie am Morgen, nur war *Helix melanostoma* Drp. in einer ziemlich kleinen spitzen Form häufiger. Auch an dem steilen kahlen Hügel, welcher das nur noch von wenigen Mann besetzte Fort trägt, war nichts anderes zu finden, aber unten an der Sahelfurt, wo wir auf den Wagen warten mussten, machte ich eine ganz unerwartet reiche Ausbeute an kleinen Sachen, *Pupa*, *Ferussacia*, *Caecilianella* und *Hyalina*, im reichlich angeschwemmten Genist. Die Stunde des Wartens verging damit sehr angenehm; dabei amüsirte uns noch ganz besonders ein Kabyle, der einen kleinen Trupp Schafe und Ziegen durch die Furt treiben wollte. Sobald er ein paar hinübergeschleppt hatte und nun zurückwatete, um die anderen zu holen, folgten ihm die getreuen Thiere wieder nach, und so dauerte es mindestens eine Stunde, bis ihm ein paar Landsleute zu Hülfe kamen. Gegen drei rollte endlich das Postkärrnchen vom Festungsberg herunter und beförderte uns durch den ziemlich tiefen und wasserreichen Fluss und seine verschiedenen Nebenarme nach der Chaussee, die auf der anderen Seite des Thales hinläuft und zwei

Stunden oberhalb Beni-Mansur in die Strasse Algier-Constantine mündet. Dann ging es weiter durch den prachtvollen Olivenwald. Die Bäume sind offenbar uralt, aber es stehen immer 3—4 in einem kleinen Kreise zusammen, es sind also sicher Stockausschläge noch älterer ausgefaulter, und die Wurzelstöcke mögen bei manchen noch bis vor die Einwanderung der Araber zurückreichen. Den Untergrund bedecken Gerstenfelder, für deren Bewässerung reichlich gesorgt ist. Die Dörfer liegen aber nicht im Thale, sondern hängen auf steilen Felsen, wo sie leichter zu vertheidigen sind und kein gutes Feld wegnehmen. Freilich entsteht dadurch die Unbequemlichkeit, dass das Trinkwasser unten am Fluss geholt werden muss.

Die Strasse läuft schnurgerade durch das breite Thal; bald verkümmern die Oelbäume und die unkrautstarrenden Felder, zwischen denen die Wildbäche sich tiefe Bahnen gerissen haben, verkünden, dass sich hier Araberstämme festgesetzt haben; bald sehen wir auch einen ächten Duar aus schwarzen Zelten von einer Dornhecke aus Dent du Chien umschlossen. Vor uns auf einem Bergsporn wird nun ein neues Fort sichtbar, von jungen Weinbergen umgeben; es ist Tizimalt, wo später einmal die Strasse von Fort National herüber einmünden soll; man hat nach dem grossen Aufstand hier auf konfiszirten Ländereien ein Dorf errichtet, das im Schutze des Forts rasch aufblüht. Hier wird umgespannt, dann geht es wieder weiter durch die Thalebene, immer auf schnurgerader Strasse; das Thal ist in Araberhänden, öde und vernachlässigt, aber an den Randbergen hängen die weissen Kabylendörfer mindestens ebenso zahlreich wie bei uns. Vor uns auf ziemlich hohem Bergrücken wird nun unser heutiges Reiseziel, Akbu, sichtbar, aber wir brauchen noch ziemlich anderthalb Stunden bis wir an den Fuss des Hügels gelangen und eine weitere halbe, bis wir oben sind.

Am anderen Morgen stiegen wir wieder hinab ins Thal, wo ein spitzer Berg, der Piton d'Akbou, ganz isolirt mitten im Thale liegt, offenbar eine ehemalige Insel, als der Sahel unten noch nicht durchgebrochen war. Früher hauste hier ein räuberischer Kabylenstamm, der die ganze Umgegend brandschatzte, bis der alte Pelissier eines schönen Morgens den Berg umstellen und regelrecht abtreiben liess. An den steil ins Thal herablaufenden Felsenrippen fanden wir ausser den überall gemeinen Arten auch zahlreiche Exemplare der schönen *Ferussacia lamellifera*, zwei verschiedene *Buliminus*, eine *Pupa* und *Cyclostoma sulcatum*, an den Zwergpalmen Prachtexemplare der Xerophile, die wir auch im oberen Sahelthal gefunden. — Eine Mittags-Exkursion nach der Bergseite wurde durch Regen vereitelt, dagegen brachten wir den Nachmittag sehr angenehm bei Herrn Lehrer Sabatier zu, der mit grossem Eifer die Fauna der Gegend durchforscht; er hatte auch Mollusken gesammelt, doch nur die grösseren Arten, die ihm Morelet bestimmt hatte; seine Insektensammlung war recht reich. Von ganz besonderem Interesse waren mir natürlich seine Mittheilungen über die Kabylen, unter denen er nun seit sieben Jahren lebte und zu denen seine besten Schüler gehörten; er zeigte mir köstliche Proben ihrer Industrie vor, wie man sie in Algier nicht zu sehen bekommt. Seine junge Frau war eine Elsässerin, die bei allem Hass gegen die Preussen sich doch unendlich freute, wieder einmal deutsch reden zu können. Wäre das Wetter nicht zu trostlos gewesen, so hätten wir noch einen Tag hier verbracht, aber es waren ein paar Regentage in sicherer Aussicht, und so stiegen wir am Abend wieder in die Diligence und gegen sechs Uhr Morgens lag das reizende Bougie vor uns.

(Fortsetzung folgt).

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 11 u. 12. November-December 1884.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechzehnter Jahrgang.

Erscheint in der Regel monatlich und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.— Im Buchhandel kosten Jahrbuch und Nachrichtsblatt zusammen Mk. 24.— und keins von beiden wird separat abgegeben.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* u. dergl. gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehenden *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnosen neuer chinesischer Arten.

Von

Dr. O. F. von Möllendorff.

1. *Cyclophorus (Scabrina) hirsutus* Möll.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, radiato-striata et lineis spiralibus subtilissimis decussata, cuticula crassa, fusca, costulas spirales et transversas formante, ad peripheriam in penicilla subdistantia elongata vestita; spira plana apice haud prominulo. Anfr. $4^1/_2$—5 cylindracei, ultimus antice breviter descendens. Apertura obliqua, circularis, peristoma duplex: internum tenue, rectum, continuum, leviter prominens, externum levissime expansum. Operculum corneum, multispirale,

extus subconcavum, marginibus anfractuum in lamellam teneram superne laciniatam elevatis, intus vix concavum, marginibus anfractuum prominulis.

Diam. maj. 10, min. 8, alt. $3^1/_2$ mill.

Hab. in insula Hainan leg. cl. A. Schomburg.

2. *Lagocheilus pilosus* Möll.

Testa sat anguste umbilicata, turbinata, *carinulis plurimis approximatis* spiralibus et costulis cuticulae transversis sculpta, *pilis breviculis, rigidis dense hirsuta*, castanea, strigis et flammis flavidis ornata, spira conica, apice sat acuto. Anfr. 6 convexiusculi, ultimus breviter descendens. Apertura obliqua circularis, peristoma simplex, expansiusculum, marginibus callo junctis, externo ad insertionem angulum subacutum formante. Operculum tenue, corneum.

Diam. maj. 8, min. $6^1/_2$, alt. $7^1/_2$ mill.

Hab. in insula Hainan, prope oppidum Hoihow (leg. collector sinensis A-ngong).

3. *Lagocheilus longipilus* Möll.

Testa anguste umbilicata, turbinata, *carinulis senis* vel *septenis* et costulis cuticulae transversis *subdistantibus* sculpta, in carinulis *pilis perlongis* induta, castanea, strigis et flammis flavidis ornata, spira conica, apice acuto. Anfr. 6 convexi, ultimus vix descendens. Apertura obliqua, circularis, peristoma simplex, expansiusculum, marginibus approximatis callo junctis, externo ad insertionem angulum subacutum formante, rima distincta a callo parietali sejuncto.

Diam. maj. 7, min. 6, alt. 7 mill.

Hab. in insula Hainan.

4. *Pupina flava* Möll.

Testa ventricosulo-ovata, solidiuscula, glaberrima, nitidissima, laete flava; spira obtuse conica, sutura linearis;

anfr. 6 convexiusculi, ultimus regulariter descendens. Apertura verticalis, circularis, peristoma sat incrassatum, flavum, reflexum, quasi duplicatum, ad angulum superiorem aperturae sinuatum, ultra suturam protractum, margine columellari dilatato. Canalis superus lamina parietali sat valida peristomati parallela, ultra peristomatis marginem externum producta et sinu breviter recedente peristomatis formatus; canalis inferus subhorizontalis, angustus, foramine externo elongato ovali; laminae parietales callo crassiusculo junctae. Operculum normale.

Long. $7^1/_4$, lat. 4 mm.

Hac. prope oppidum Hoihow insulae sinensis Hainan (leg. coll. sin. A—ngong.)

Obs. A Pupina Jüdelliana Möll. ejusdem insulae valde distincta, P. pulchellae Möll. et ephippium Gredl. magis affinis species.

5. *Streptaxis pachychilus* Möll.

Testa sat aperte umbilicata, depresse elongato-globosa, solidula, nitida, subtiliter striatula, hyalina; anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, sutura subcrenulata discreti, superiores spiram breviter conoideam efficientes, duo ultimi deviantes. Apertura truncato-ovalis, valde obliqua, paries aperturalis lamella valida intrante munitus, peristoma sat reflexum labio crasso albo ad insertionem marginis externi attenuato instructum, in media parte marginis externi nodulo subdentiformi munitum.

Diam. maj. 12, min. $7^3/_4$, alt. 8 mm.

Hab. in provincia sinensi Guang-hsi (comm. cl. P. K. Fuchs).

6. *Macrochlamys? discus* Möll.

Testa anguste perforata, depresso-orbicularis, tenuis, pellucida, nitens, subtilissime striatula, sub lente tenuissime

spiraliter lineata, pallide fulva, spira brevissime conoidea, anfr. $5^1/_2$ convexiusculi sutura impressa obsolete crenulata sejuncti, ultimus non descendens, subtus inflatus. Apertura parum obliqua, lunato-semielliptica, peristoma rectum, acutum, margine columellari ad insertionem breviter reflexo.

Diam. maj. $4^1/_4$, min. $3^1/_2$, alt $2^1/_3$ mm.

Hab. in insula Hongkong.

7. *Microcystis stenomphala* Möll.

Testa peranguste perforata, subgloboso-depressa, subtilissime striatula et lineis spiralibus sub lente fortiore conspicuis decussata, tenuis, pellucida, pallide corneoflava; spira conoidea; anfr. 5 convexiusculi, ultimus non descendens subtus inflatus, ad peripheriam obtusissime angulatus; apertura obliqua, lunaris, peristoma rectum, acutum, margine columellari ad insertionem breviter reflexo.

Diam maj. $3^1/_4$, min. 3, alt. $2^1/_4$ mm.

Hab. in insula Hongkong.

8 *Kaliella polygyra* Möll.

Testa imperforata, globoso-pyramidata, minutissime striatula, nitidula, pellucida, pallide cornea; anfr. $9^1/_2$—10 subplani spiram convexo-trochoideam efficientes, ultimus non descendens, ad peripheriam acutissime angulatus, subtus plano-convexus; apertura perangusta, lunaris, peristoma rectum, acutum margine columellari arcuato, ad insertionem breviter reflexo.

Diam. maj. 2.6, alt. 2.8 mm.

Hab. in monte Lo-fou-shan provinciae sinensis Guangdung.

9. *Kaliella monticola* Möll.

Testa anguste perforata, globoso-conica, subtilissime striatula, tenuis, subpellucida, nitens, pallide cornea;

anfr. $6^1/_2$ convexi spiram conicam vix convexam efficientes, sutura sat profunda juncti, ultimus rotundatus, basi inflatus, non descendens; apertura rotundato-lunaris, peristoma rectum, acutum, margine columellari ad perforationem breviter reflexo.

Diam. maj. $3^1/_3$, alt. 3 mm.

Hab. in monte Lo-fou-shan proviciae sinensis Guang-dung.

Obs. Affinis K. rupicolae m. sed striatione subtiliore, anfractibus magis convexis, ultimo haud angulato distincta.

10. *Ariophanta taivanica* Möll.

Testa sinistrorsa, perforata, depressa, acute carinata, striis subpliciformibus arcuatis, supra confertis, subtus subdistantibus et lineis spiralibus interruptis (quasi punctatis) sculpta, rufescenti-fusca, spira depresse conica; anfr. 6 vix convexiusculi, ultimus infra inflatus, antice haud descendens. Apertura obliqua, angulato-lunaris, peristoma simplex, acutum, margine basali valde arcuato, columellari ad insertionem breviter reflexo.

Diam. maj. 28, min. 25, alt. $15^1/_2$ mm.

Hab. Specimen unicum in insula sinensi Formosa prope Da-gou (Ta kao) leg. cl. eques de Fries.

Obs. Affinis A. Martini Pfr. et A. janus Chemn. archipelagi indici.

11. *Buliminus granulatus* Möll.

Testa subperforata, ovato-oblonga, striis transversis et lineis spiralibus rugulosis granulata, solidula, castanea; anfr. 7 convexiusculi, subregulariter crescentes; apertura parum obliqua, truncato-ovalis, peristoma expansum reflexiusculum, marginibus approximatis callo tenuissimo junctis.

Long. 14, lat. 6 mill.

Hab. prope oppidum Hoihow insulae sinensis Hainan.

12. *Clausilia (Pseudonenia) hainanensis* Möll.

Testa subrimata, fusiformis, oblique striatula, basi confertim rugulosa, corneo-flava; anfr. 10—10½ convexiusculi; apertura vix obliqua, ovali-piriformis, peristoma continuum, undique solutum, breviter expansum, tenuilabiatum, reflexiusculum. Lamella supera marginalis, humilis, cum spirali intus valida conjuncta, infera valida, spiraliter torta antrorsum complanata, subcolumellaris immersa. Plica principalis ultra lineam lateralem producta, palatales 8—10 breves arcum litterae C instar formantes. Clausilium latum, subtus dilatatum, dein obtuse acuminatum, apice rotundato.

Long. 19½, lat. 4, apert. long. 4½, lat. 3½ mill.

Hab. in insula Hainan.

Zur Molluskenfauna Schlesiens.

Von
E. Merkel.

Unter denjenigen Mollusken, welche als schlesische Arten gelten, sind einige, deren auf ältere Angaben gestütztes Vorkommen seit sehr langer Zeit nicht wieder bestätigt worden ist, über deren Vorhandensein und Verbreitung daher nähere Untersuchungen und Angaben wünschenswerth sind. Eine Excursion in die Sudeten im Juli d. J. galt besonders der Aufsuchung einiger dieser selteneren Arten.

Nach A. Schmidt (krit. Gruppen pag. 12 und 14) kommen im Wölfelsgrunde in der Grafschaft Glatz *Clausilia ventricosa Drp.* und *Clausilia tumida Zgl.* vor. Von beiden Arten, deren letzte allerdings sehr selten sein soll, fand ich nur die erstere und zwar nur in einem Exemplar. In dem Supplement zu Schlesiens Land- und Wassermollusken von Scholtz, pag. 8 wird die schlesische *Claus. tumida* als *Claus. ventricosa Drp., var. minor = tumida Menke* bezeichnet und die Frage dürfte berechtigt erscheinen, ob *Clausilia tumida Zgl.* überhaupt in Schlesien vorkommt und die ehedem ge-

fundene angebliche *Cl. tumida Zgl.* nicht in der That auf die verkürzte Form von *Clausilia ventricosa Drp.* zurückzuführen sein dürfte.*) *Cl. ventricosa*, welche ausser dem eben genannten Fundorte noch aus dem mährischen Gesenke dem Eulengebirge und vom Gröditzberge in Niederschlesien bekannt ist, fand ich im Waldenburger Gebirge in der Nähe, des Hornschlosses mit *Hyalina subrimata Reinh.* zusammen unter Baumrinde, jedoch auch nur in 1 Exemplar. Sie scheint demnach im ganzen Sudetenzuge, wiewohl überall vereinzelt, aufzutreten.

Clausilia ornata Zgl. wurde von Scholtz i. J. 1834 »am Hausberge« bei Melling unfern Habelschwert entdeckt und soweit mir bekannt, seitdem nicht wieder gefunden. Trotz eifriger Nachforschungen gelang es mir nicht, den »Hausberg« zu finden, wohl aber erbeutete ich in einem alten Kalkbruche zwischen Eisersdorf und Melling drei Exemplare der gesuchten Schnecke, die wohl in den Kalkzügen des Glimmerschiefers der Grafschaft noch weitere Verbreitung haben dürfte. *Pupa frumentum Drp.* soll sich nach Neumann in der Grafschaft Glatz, in den Katzbachthälern und in den Königshainer Bergen bei Görlitz finden. Das letztere Vorkommen wird schon von Jordan geradezu in Abrede gestellt. An den beiden erstgenannten Orten habe ich sie bis jetzt vergeblich gesucht, auch ist sie, so viel ich weiss, von keinem andern Malakologen hier oder an einem andern Orte Schlesiens gefunden worden. Vielleicht dürfte die Schnecke doch aus der Liste der schlesischen Arten ganz zu streichen sein. Auch *Campylaea faustina Zgl.* wurde von mir am Wölfelsfall ebenso wie bei Wartha und Habelschwert, an welchen Orten sie durch von Charpentier entdeckt worden war, vergeblich gesucht, dagegen ist sie von meinem Freunde, Herrn Thamm, welcher von Landeck aus

*) Anmerk. des Herausgebers. Zweifellose Stücke von *Cl. tumida* A. Schm. fand neuerdings Rob. Jetschin im Goslitzbachthal bei Patschkau, Reg.-Bez.Oppen 1 (coll. Boettger!).

die Ruine Karpenstein im Reichensteiner Gebirge besuchte, in mehreren Exemplaren aufgefunden worden. Die interessante Schnecke, welche sich durch ihre überaus dunkle, gelbbraune Färbung als *var. Charpentieri Scholtz* charakterisirt, unterscheidet sich jedoch von typischen Exemplaren dieser Species aus Ungarn weder durch höheres Gewinde noch durch engeren Nabel, welche Merkmale nach Clessins Excursionsfauna pag. 178 diese var. kennzeichnen, sondern ausschliesslich durch die auffallend dunkle Farbe. Die beiden von mir untersuchten Exemplare dieser Schnecke besassen übrigens, obwohl sie vollkommen ausgewachsen waren, keinen Pfeil. Auf der Ruine Karpenstein fanden sich ausser den gewöhnlicheren Ruinenschnecken als besonders erwähnenswerth *Triodopsis personata Lam.*, *Trigonostoma holoserica Stud.* und *Clausilia orthostoma Menke*, letztere Art sehr häufig als *mut. viridana West.* Dagegen wurde *Clausilia cana Held*, welche ich ihrer sonstigen Verbreitung nach dort vermuthete, nicht gefunden. Einen andern bisher von Malakologen noch nicht besuchten Punkt der Grafschaft Glatz, die überaus anmuthig mitten im Walde gelegene Ruine Schnallenstein bei Mittelwalde im Habelschwerter Gebirge besuchte ich selbst, fand jedoch ausser den gewöhnlicheren Arten nur *Triodopsis personata Lam.* Vom Wölfelsfall sind den von Dr. Reinhardt aufgeführten Arten nur noch *Vitrina diaphana Drp.* und *Patula ruderata Stud.* nachzutragen. *Patula rupestris Drp.*, von Scholtz am Kitzelberge bei Kauffung entdeckt, fand ich an demselben Orte nach langem, vergeblichem Suchen wieder. Trotz des sehr trockenen Wetters waren die Thierchen nicht versteckt, sondern sassen an den mit dunklen Flechten bewachsenen senkrechten Wänden eines sehr tief gelegenen alten Kalkbruches, woselbst sie von den dunklen Flechten nur schwer zu unterscheiden waren. Für *Amalia marginata Drp.* entdeckte ich auf derselben Excursion einen neuen Fundort. Dieselbe findet sich

nämlich auch im Fürstensteiner Grunde und zwar, wie es scheint, gar nicht selten, denn ich sammelte nach einem heftigen Regen ca. 30 Exemplare derselben und auf einer späteren Excursion bei ziemlich trocknem Wetter noch etwa 20 Stück. Ebendaselbst fand ich auch *Daudebardia brevipes Drp.*, welche bisher ausser im mährischen Gesenke nur einmal im Schlesierthal gefunden worden ist. Sie fand sich in lockerer Erde unter Buchenlaub. Trotz eifrigen Suchens auch auf einer späteren Excursion konnte ich kein zweites Exemplar der seltenen Schnecke finden. Die bisher unter dem Namen *Arion hortensis* von mir gesammelten Nacktschnecken haben sich bei näherer Untersuchung infolge der in Clessins' Excursions-Molluskenfauna, II. Auflage, gegebenen Mittheilungen als *Arion Bourguignati Mab.* erwiesen, so dass das Vorhandensein des echten *Arion hortensis* noch zu constatiren bleibt.

Von Herrn Rittergutsbesitzer E. Frank auf Mittel-Stradam bei Poln. Wartenberg wurde daselbst am Ufer des Weideflüsschens ein Exemplar von *Amphipeplea glutinosa Mill.* gefunden und mir freundlichst mitgetheilt.

Eine durch Herrn Dr. Zacharias in Hirschberg im August und September d. J. ausgeführte gründliche Durchforschung der Fauna unserer schlesischen Hochgebirgsseen, des sogenannten grossen und kleinen Teiches im Riesengebirge, zu welcher der hiesige Riesengebirgsverein und Graf Schafgotsch, der Grundherr des betreffenden Gebiets, die Mittel bewilligt hatten, ergab in malakozoologischer Hinsicht ein durchaus negatives Resultat, während das Ergebniss dieser Untersuchung in Bezug auf andere Gebiete als ein sehr zufriedenstellendes bezeichnet wird. Die mir von Herrn Dr. Zacharias gütigst zur Bestimmung übersandten Exemplare von *Pisidium roseum Scholtz*, dessen Vorkommen im grossen und kleinen Teiche ich vermuthet hatte, stammen nicht aus diesen Gebirgsseen, sondern aus

Moorlöchern der auf der Höhe des Kammes gelegenen sogenannten weissen Wiese, von wo die Art schon durch Herrn Dr. Reinhardt bekannt geworden ist.

Endlich ist noch eines für Schlesien neuen Fundes zu gedenken. Im Glashause einer hiesigen Gärtnerei fand ich an mit Moos bewachsenen, auf feuchter Erde stehenden Blumentöpfen *Hyalina alliaria Miller*. Auf Befragen erfuhr ich, dass diese Schnecke durch ihren starken Knoblauchgeruch den hiesigen Gärtnern wohl bekannt sei. Auch in den Glashäusern des hiesigen botanischen Gartens findet sie sich, besonders in den grossen Pflanzenkübeln des Palmenhauses, woselbst sie schon seit sehr langer Zeit bekannt sein soll. Nach den Mittheilungen des Garteninspectors, Herrn Dr. Stein, ist sie auch im botanischen Garten zu Innsbruck sehr häufig und es dürfte sich daher die Schnecke vielleicht auch noch an anderen Orten in den Gewächshäusern vorfinden. Ob sie aber an diesen Orten von Norden her eingeschleppt worden ist oder auch im mittleren und südlichen Deutschland einheimisch ist, dürfte noch näher zu untersuchen sein, wobei der durchdringende Geruch des Thieres, der bei jeder Berührung seiner Weichtheile, ganz besonders aber beim Zerdrücken desselben wahrzunehmen ist, der leichten und sicheren Bestimmung desselben sehr zu statten kommt.

Arion-Letourneuxia-Geomalacus.

Von

D. F. Heynemann.

Hesse führt »Malak. Blätter n. F. VII p. 14« unter den von Ponsonby auf Gibraltar gesammelten Nacktschnecken auch die von Bourguignat als Letourneuxia numidica beschriebene Art auf und stellt sie nach Morelet's Vorgang zu Geomalacus. Und Ponsonby, welcher in dieser Zeit-

schrift p. 107 die Landschnecken von Gibraltar summirt, folgt Hesse und schreibt ebenfalls Geomalacus numidicus Bourguignat.

Ich habe »Nachrichtsblatt 1882 p. 130« bereits auf die Unhaltbarkeit der Gattung Letourneuxia aufmerksam gemacht und dafür gewirkt, die Art der Gattung Arion zuzuschreiben. Von der als abnorm zu betrachtenden Bildung an der rechten Seite des von Bourguignat beschriebenen Thieres abgesehen, ist in der That kein Merkmal geblieben, ausgenommen etwa die Ansammlung der Kalkkrystalle im Mantel zu einer kompakten Masse, welches zur Aufstellung einer eigenen Gattung völlig berechtigen könnte, denn die Schwanzpore, die Bourguignat als nicht vorhanden angibt, die ich aber gefunden habe, hat auch Hesse »deutlich bemerkt«. Es bleibt also, will man Letourneuxia nicht anerkennen und dahin hinein die Arten aus Arion bringen, welche ähnliche innere Schalensubstanz haben, keine andere Wahl als *Arion numidicus Bourgt.* zu schreiben, sobald man von der Artberechtigung überhaupt überzeugt ist. Warum stellt man das Thier nun zu *Geomalacus*, dessen Gattungsmerkmale doch so vielfach abweichen? Ich will die äusseren Abweichungen nochmals einander gegenüberstellen; die Abweichungen in den Geschlechts- oder Verdauungsapparaten sind noch nicht näher untersucht.

	Arion	*Geomalacus*
Allgemeine Körperform:	walzenförmig,	vorn und hinten abgeflacht.
Schwanzende von oben gesehen	spitzzulaufend,	abgerundet.
Schleimpore.	dreieckig,	mondförmig.
Athemöffnung	ziemlich vor der Mitte des Mantelrandes,	nur etwas vor der Mitte des Mantelrandes.
Afteröffnung	desgleichen,	desgleichen.

	Arion	*Geomalacus*
Augentragende Fühlerknöpfe	rund,	cylindrisch.
Mantel	hinten abgestutzt, nie unregelmässig gefleckt,	hinten oval, nie mit Seitenstreifen.
Körperhaut	matt und trocken.	glänzend von Feuchtigkeit.
Schleim	meist gefärbt,	glashell.

Die Gattung Arion hat eine sehr weite Verbreitung in der paläarktischen Provinz, während der Wohnort von *Geomalacus* auf Irland und (British Museum in London) Inseln seiner Küste beschränkt ist, mit einziger bis jetzt bekannter Ausnahme des Fundes in Asturien, worüber ich in meinem Arbeiten über die Gattung mehrmals berichtet. Möchte man also künftig vorsichtig in der Anwendung des Gattungsnamen *Geomalacus* sein, um die Synonymie nicht unnöthig zu beschweren.

Die Schneckenfauna von Schaumburg in Nassau.

Von

J. Blum in Frankfurt a. M.

Die nachfolgend verzeichneten Schnecken wurden von mir auf Schloss Schaumburg und in dessen nächster Umgebung in der zweiten Hälfte des Juli und den ersten Tagen des August d. J. gesammelt, also zu einer Zeit, die wegen ihrer Trockenheit als nicht günstig bezeichnet werden muss. Das Schloss steht auf Basalt, welcher s. Z. auch zum grossen Theile das Material zu seinem Aufbaue geliefert hat. Wenn trotzdem die Fauna keine arme zu nennen ist, so bleibt zu bemerken, dass der Basalt hier den Cypridinenschiefer und die Schalsteine durchbricht, welche reich an Kalk sind und letzterer selbst ganz in der Nähe anstehend

sich findet. Dazu kommen aber auch die versteckten schattigen Plätze daselbst und die schönen Wälder, meist Buchenwälder, welche die Ansiedelung der Schnecken und deren Vermehrung in geeignetster Weise begünstigen.

Es wurden gefunden:

1. Amalia marginata Drap.
2. Limax agrestis L.
3. Lehmannia marginata Müller.
4. Vitrina elliptica Brown (= major Fér. var.)
5. Hyalina cellaria Müll.
6. H. nitens Mich.
7. H. radiatula Gray, neu für diese Gegend; nur 1 Exemplar gefunden.
8. H. crystallina Müll.
9. H. fulva Müll.
10. Arion empiricorum Fér.
11. A. subfuscus Drap.
12. A. Bourguignati Mab. neu für Nassau.
13. A. hortensis Fér. — NB. 11, 12, 13 wurden nach Originalexemplaren Simroths bestimmt.
14. Patula rotundata Müll. mit graulicher mut. albina.
15. Vallonia pulchella Müll.
16. V. costata Müll.
17. Trigonostoma obvoluta Müll.
18. Triodopsis personata Lam.
19. Fruticicola hispida L. — dünnschalig; zum Theil stark behaart, zum Theil mit gänzlich abgeriebener Behaarung.
20. Fr. incarnata Müll.
21. Chilotrema lapicida L. — die häufigste Schnecke.
22. Tachea hortensis Müll. — immer rothbraun, ohne Binden; selten.
23. T. nemoralis L.
24. Helicogena pomatia L.
25. Napaeus montanus Drap.

26. N. obscurus Müll.
27. Cochlicopa lubrica Müll.
28. Pupa doliolum Brug. immer mut. albina.
29. P. muscorum L.
30. P. pusilla Müll.
31. Balea perversa L.
32. Clausilia laminata Mont.
33. Cl. ventricosa Drap. neu für diese Gegend; nur in 1 Exemplare gefunden.
34. Cl. lineolata Held.
35. Cl. dubia Drap.
36. Cl. bidentata Ström.
37. Cl. parvula Stud.
38. Cl. biplicata Mont.
39. Succinea putris L.
40. Carychium minimum Müll.
41. Ancylus fluviatilis Müll.

Neue tunisische Unionen.

Von
W. Kobelt.

Unio Micelii n. sp.

Concha transverse ovata, fere rhomboidea, valde inaequilatera, solida, ponderosa, ruditer irregulariterque sulcato-costulata, olivaceo-nigricans; margo superior arcuatus postice descendens, inferior strictus, pone medium subretusus, anterior subcompressus, breviter rotundatus, oblique in inferum abiens; posterior in rostrum rectum, vix attenuatum, dein rotundato-truncatum productus. Umbones ante $^1/_3$ longitudinis siti, tumidi, intorti, parum prominuli, in speciminibus exstantibus erosi; ligamentum elongatum, crassum; lunula lanceolata, inter umbones intrans. Cardo crassus; dens valvae

dextrae crassus, pyramidalis, postice incisione distincta triangulari a margine cardinali dilatato sejunctus, dentes valvae sinistrae compressi, crenati, sulco angusto divisi, sed divergentes, anterior subduplex; lamellae humiles, solidae; impressiones musculares anteriores magnae, profundae, subintrantes, posteriores superficiales; linea pallearis distinctissima, crenata; callus humeralis crassissimus, ultra medium productus, dimidiam faciei internae occupans; margarita rosacea.

Long. 92, alt. 45, crass. 32 mm.

Hab. in flumine Medjerda Tunisiae.

Unio Medjerdae n. sp.

Concha elongato-ovata, valde inaequilatera, solida, ponderosa, ruditer striata, olivaceo-nigrescens; margo superior arcuatus, ascendens, inferior strictiusculus, pone medium subretusus, anterior compressus, oblique in inferiorem desinens, posterior in rostrum breve depressum desinens. Umbones ad $^1/_3$ longitudinis siti, tumidi, antice rectangulatim truncati, depressi, contigui; ligamentum crassum elongatum, sinu brevissimo; lunula rhomboidea brevis, inter umbones vix intrans. — Cardo sat fortis; dens valvae dextrae crassus, subcompressus, rotundato-triangularis, crenatus, fossula distincta sat profunda antice, et incisione distincta a margine cardinali sejunctus, dentes valvae sinistrae approximati, subcompressi, fovea cardinali laterali vix discreti, subdivergentes; lamellae crassae, elatae, dextra cultellata; impressiones musculares anteriores profundae, sat magnae, subintrantes, posteriores superficiales; impressio pallearis distincta, crenulata; callus humeralis crassus, marginem inferiorem totum occupans; margarita carnea.

Long. 84, alt. 48, crass. 32 mm.

Hab. in flumine Medjerda Tunisiae.

DIAGNOSES
Specierum Novarum Carnioliae,
a cl. Jos. Stussiner Labacensi collectarum.

Auctore Dr. Osk. Boettger.

---

1. *Vitrina* (*Semilimax*) *truncata* n. sp.

F. J. Schmidt, Land- und Süssw.-Conch. in Krain, Laibach 1847 p. 7 (elongata, non Drap.)

Fr. Erjavec, Malak. Verh. v. Görz, Görz 1877 p. 18 (brevis, non Fér.)

Char. T. quasi intermedia inter *V. diaphanam* Stud. et *brevem* Fér., discrepans a *V. brevi* Fér., specie re vera persimili, t. semper minore, reniformi, angustiore, superne dictincte plana nec convexa, spira paulo majore, ca. $^2/_5$ diam. majoris testae aequans, sutura profundiore, anfr. 2, ultimo minus dilatato, apert. minus obliqua, margine supero valde arcuatim protracto, superne ad suturam distincte recedente, dextro subtruncato, superne inferneque fere angulato, basali latiore, peripheriae longe parallelo, limbo membranaceo angustissimo.

Alt. $2^1/_8$, diam. min. $3^1/_8$, maj. $4^5/_8$ mm.

Hab. in voragine »Boltačev brezen« nec non in specu »Ihanška« regionis »Moraeutscher Gegend« dictae Carnioliae superioris.

2. *Vitrina* (*Helicolimax*) *Carniolica* n. sp.

F. J. Schmidt, l. c. p. 7 (pellucida, non Drap.)

Fr. Erjavec, l. c. p. 18 (elliptica, non Brown).

Char. T. valde affinis *V. majori* Fér., sed spira paulo magis conica, $^4/_7$ diam. majoris testae aequans, anfractibus subangulatis, angulo peripherico inframediano,

supra et infra angulum planioribus, minus convexis, ultimo distincte magis dilatato, apert. majore, axi aperturae majore magis deflexa. Caeterum *V. majori* simillima.

Alt. 4, diam. min. $5^3/_4$, maj. $7^1/_4$ mm.

Hab. ad clivum, in quo castellum situm est Labacense nec non in voragine »Boltačev brezen«, in specu »Ihanška« aliisque locis regionis »Moraeutscher Gegend« dictae Carnioliae superioris.

3. *Acme Stussineri* n. sp.

T. minutissima, minor graciliorque quam *A. perpusilla* Reinh., cylindrata, pellucida, vitrea, nitidissima; apex obtusissimus, fere subtruncatus. Anfr. 5 pro longitudine testae alti, fere aequales, superi convexiusculi, inferi planiores, sutura submarginata, sat impressa disjuncti, laeves, ultimus $^1/_4$ altitudinis testae aequans, ante aperturam callo annulari non cinctus. Apert. obliqua, basi recedens, late ovata, marginibus simplicibus, hebetibus, callo tenuissimo junctis, columellari subincrassato, reflexiusculo, dextro regulariter curvato-porrecto.

Alt. fere $1^1/_2$, diam. $^1/_2$ mm.

Hab. in voragine »Volaufov Kevder« regionis dictae »Moraeutscher Gegend« Carnioliae superioris, 7 specimina.

Observ. Minima et gracillima omnium specierum adhuc cognitarum generis Acme (Acicula) Hartm.

Mollusken aus der Rhön.

Von

S. Clessin.

Während einer kleinen Fusstour durch die Rhön habe ich an einigen Stellen Mollusken gesammelt, deren Mittheilung mir desshalb von Interesse erscheint, weil ich in der Lage bin, mehrere bisher nicht gefundene Arten aufzuzählen, wodurch die Publikationen Sandberger's (Malakol. Notizen aus dem Jahre 1876, Nachr. Bl. 1876 p. 150.) und Böttger's (zur Molluskenfauna des Gebietes der fränk. Saale Nachr. Bl. 1878 p. 106; zur Fauna von Unterfranken, l. c. p. 86; und Clausilien aus dem Rhöngebirge Nachr. Bl. 1876 p. 51) ergänzt werden.

1) Bad Brückenau.

1. Arion empiricorum L.
2. Limax cinereo-niger Wolf.
3. Helix (Patula) rotundata Müll.
4. Clausilia (Clausiliastra) laminata Mtg.
5. » (Alinda) biplicata Mtg.

2) Auf dem Kreuzberg; im Walde nahe am Kloster.

1. Arion subfuscus Drap. häufig.
2. » brunneus Lehm. var. — Rücken ganz gleichförmig tiefschwarz, so dass keine Seitenbinden hervortreten. —
3. Limax cinereo-niger Wolf.
4. » tenellus Nils. vereinzelt.
5. » agrestis L. — nur 1 Exemplar von gleichförmiger schmutzig weisser Farbe.
6. Hyalina petronella Charp.
7. » crystallina Müll. selten.

8. Hyalina fulva Müll. selten.
9. Vitrina pellucida Müll.
10. » diaphana Drap.
11. Helix (Patula) rotundata Müll. Häufig.
12. » (Frutic.) incarnata Müll. Selten.
13. » (Tachea) hortensis L. Beide Arten vereinzelt, klein und sehr dünnschalig.
14. » (Chilotrema) lapicida L., klein, dünnschalig; am Abstiege gegen Waldberg.
16. Clausilia (Clausiliastra) laminata Mont. — Häufig, aber wie alle Clausilien des Kreuzberges verkürzt, und desshalb bauchiger erscheinend, mit stark verwitterter, aber fester Schale; nur bis 15 mm Länge; öfter decollirt.
17. Clausilia (Alinda) biplicata Mont., sehr häufig. — Die dickschaligen Gehäuse haben 1—2 Umgänge weniger als die Normalform; diese nehmen anfangs langsamer, von 6 Umgänge an aber rascher zu, wodurch dieselben eine auffallend bauchige Gestalt annehmen. Sie überschreiten eine Länge von 15—16 mm äusserst selten. Der gabelästige Auslauf der Unterlamelle am Mundsaum fehlt durchaus.
18. Clausilia (Pyrostoma) plicatula Drap. seltener. Die Gehäuse erreichen nur 11 mm Länge.
19. Clausilia (Pyrostoma) cruciata Stud. häufig. Die Gehäuse bleiben klein und sind meist auffallend bauchig. Länge 9—11 mm.
20. Cochlicopa lubrica Müll. selten.

3) Ufer der Saale bei Waldaschach.

1. Arion empiricorum L.
2. Helix pomatia L.

3. Buliminus montanus Drap. Gehäuse von rothbrauner Farbe; ziemlich kurz; — häufig.
4. Bulim. obscurus Müll. selten.
5. Pupa edentula Drap. selten.
6. Clausilia (Clausiliastra) laminata Mont.;
7. » (Alinda) biplicata Mont.; häufig; beide von normaler Form und Grösse.

4) Bad Kissingen.

1. Arion empiricorum L.
2. Limax cinereo-niger Wolf. selten.
3. Helix (Helicogena) pomatia L.
4. » (Tachea) nemoralis L.
5. » (Trigonostoma) obvoluta Drap. selten.
6. » (Chilotrema) lapicida L.
7. » (Patula) rotundata Müll.
8. » (Fruticicola) fruticum L.
9. » (Xerophila) ericetorum Müll.
10. Buliminus detritus Müll.
11. Clausilia (Clausiliastra) laminata Mont.
12. » (Alinda) biplicata Mont.; beide in normalen Formen; häufig.

5) Ruine Trimberg.

1. Helix (Tachea) nemoralis L.
2. » (Xerophila) ericetorum L.
3. Buliminus detritus Müll.

Kleinere Mittheilungen.

Nach einer Mittheilung von **Choffet** im Naturaliste findet sich Panopaea Aldrovandi auch an der portugiesischen Küste südlich von der Tagomündung, Cymbium papillatum ebenda und mit Argonauta Argo zusammen auch noch 45 km nördlich von Lissabon.

Nach einer Notiz in der in Kansas erscheinenden Monatsschrift »Neue Pfade im fernen Westen« währt die **Perlenfischerei** im Golf von Kalifornien von Mai bis November. Bis Anfang Mai herrscht dort die Regenzeit; die Perlmuscheln sind durchschnittlich von 90′ Wasser bedeckt und doch hängt ihre Erbeutung unmittelbar vom Regen ab. Während der Regenzeit fliesst nämlich den Baien so viel Süsswasser zu, dass die auf dem Boden des Meeres befindliche Vegetation abstirbt (?) und ans Land gespült wird. Hierdurch wird der Meeresboden blosgelegt und das Auge unterscheidet die Muscheln, die vorher vom Pflanzenwuchs überwuchert waren. Erst vom November ab bildet sich wieder neue Vegetation im Wasser. Neuerdings hat die mexikanische Regierung die Perlengründe in Felder abgetheilt und verpachtet, was unter den Perlenfischern grosse Erbitterung hervorgerufen hat.

Nach einem Bericht in »Science« No. 88 hat **G. W. Dunn** auf der Insel **Guadaloupe** an der Küste von Unterkalifornien Hel. facta und Binneyia notabilis in Menge gefunden. Letztere Art, die sich nicht in ihr Gehäuse zurückziehen kann, umgibt sich zur Sommerruhe mit einer Kalkhülle, die in ihrer Masse den Winterdeckeln unserer Landschnecken ähnelt. Fauna und Flora sind südkalifornisch, nicht mexikanisch.

Literatur.

Hutton, F. W., Notes on some New Zealand Land Shells, with Descriptions of new Species. — In Transactions Philosoph. Institut Canterbury 1883 p. 161—186, with plates 9—11.

Der Autor hat zahlreiche Arten anatomisch untersucht und gibt die Abbildungen der Zungenzähne von Patula pilula Rve. = jota Pfr., dimorpha Pfr., Celinde Gray, coma Gray, lucetta Hutton n. = coma Pfr. nec Gray, buccinella Rve. = gamma Pfr.; sanguicula Rve. = ?theta Pfr.; ida Gray; corniculum Rve. = eta Pfr.; infecta Rve. = zeta Pfr., igniflua Rve. = lambda Pfr.; taporina Hutton; portia Gray; venulata Pfr.; — Gerontia (n gen.) pantherina Hutt.; — Microphysa ? pumila Hutt.; — Strobila leioda Hutt.; — Vitrina dimidiata Pfr.; — Helix [?]. Greenwoodi Gray; — Rhytida australis Hutton; citrina Hutton, patula Hutton; — Phrixgnatus (n. gen.) marginatus Hutton

n. sp.; — Helix regularis Pfr.; poecilostica Pfr., conella Pfr., stipulata Rve. = alpha Pfr., zealandiae Gray, antipoda Hombr.; — Thalassia ? propinqua Hutton; — Helix kivi Gray, granum Pfr.; Paryphanta phlogophora Pfr.; — Amphidoxa cornea Hutton, costulata Hutton, chiron Gray, crebriflammis Pfr., Jeffreysiana Pfr., coresia Gray; — Nanina Mariae Gray; — Phacussia Helmsii Hutton, fulminata Hutton; — Janella bitenticulata Quoy, marmorea Hutton; — Leptopoma pannosa Hutton, calva Hutton; Realia turriculata Pfr. und Hochstetteri Pfr. — Weiterhin werden als neu beschrieben Patula jessica p. 174; — P. blanca p. 175; — P. timandra p. 175; — P. sylvia p. 175; — Fruticicola adriana p. 175; — Endodonta marina p. 176; — E. nerissa p. 176; — Phrixgnathus celia = fatua Hutton olim nec Pfr.; — Phr. phrynia p. 177; — Phr. ariel p. 177; — Phr. titania p. 177; — Phr. ? Haastii p. 177; — Pfeifferia ? cressida p. 178; — Gerontia Cordelia p. 178; — Amphidoxa Perdita p. 179; — A. Jacquenetta p. 179; — A. Lavinia p, 180; — Charopa miranda p. 180; — Ch. planulata p. 181; — Ch. ? Cassandra p. 181; — Therasia (n. subg.) Tamora p. 182; — Th. thaisa p. 182; — Th. Valeria = hypopolia Hutt. olim nec. Pfr. p. 183; — Trochomorpha hermia p. 183; — Cyclotus charmian p. 183; Leptopoma pallida p. 184.

Hutton, Capt. F. W., Revision of the Land Mollusca of New Zealand. Ibid p. 186—212.

Der Autor erklärt Hyalina fulvo-cornea Pfr. für unzweifelhaft identisch mit cellaria Müll.; und Succinea tomentosa für eine Amphipeplea; Helix reinga, taranaki und rapida, wie varicosa werden nur mit erheblichem Zweifel als neuseeländisch anerkannt; ausserdem gibt der Autor überall den Reeve'schen Namen den Vorzug vor dem Pfeiffer'schen »Alphabet«. Es sind 116 Arten, deren Verzeichniss wir zum Abdruck bringen werden, sobald es der Raum erlaubt; ausserdem sind sieben aus England eingeführt, sonst nur drei ausserhalb des neuseeländischen Archipels bekannt: Vitrina kermandecensis von den Kermandec-Inseln, Therasia Ophelia von Nordaustralien und Paryphanta Milligani von Tasmanien. — Neu aufgestellt werden: Genus *Carthaea* Hutton für Helix kivi Gray, mit aus einzelnen viereckigen, über einander liegenden Plättchen zusammengesetztem Kiefer; — *Thera* Hutton, Zunge und Kiefer wie bei Patula, aber die Schale

kegelförmig, nur perforirt und haarig; — *Phrixgnathus* Hutton (der Name kaum annehmbar in dieser Form) für P. Mariae Gray und Verwandte, mit schuppenartig gefaltetem, auf der Oberfläche warzigem Kiefer und ziemlich glattem, glänzendem Gehäuse; — *Calymna* Hutton, Subgenus von Amphidoxa, für Arten mit geripptem Gewinde; — *Otoconcha* Hutton für Vitrina dimidiata Pfr., deren Thier sich durchaus nicht in die Schale zurückziehen kann und einen Kiefer mit entfernt stehenden Rippen hat; der Autor glaubt sie zunächst mit Peltella verwandt; — *Gerontia* Hutton, zu den Charopiden gehörend, mit eingeschlossenem Mantel und glattem feingestreiftem Kiefer, für zwei neue Arten; — *Pyrrha* Hutton für Charopiden mit über die Schale geschlagenem Mantel und flachen Rippen auf dem Kiefer; für guttula Pfr. und eine neue Art; — *Psyra* Hutton für P. dimorpha Pfr., venulata Pfr. etc., undurchbohrte oder ganz eng genabelte Arten mit geripptem Gehäuse, die Zungenbewaffnung wie bei der typischen Charopa; — *Therasia* Hutton für celinda Gray und Verwandte, flachkegelförmige Arten, glatt oder mit haütigen Falten, der Kiefer mit flachen Rippen, die Seitenzähne breit, meist mehrspitzig; — *Phacussa* Hutton, Hyalinen mit flach geripptem Kiefer, Typus Hel. hypopolia Pfr.; — *Elaea* Hutton für Hel. Coresia, Gray, Paryphanten mit nicht eingeschlagenem Mundrand.

Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. XI. Heft 3.

p. 225. *Hesse, P.*, Beiträge zur Molluskenfauna Griechenlands. III. (Mit Tafel 4 u. 5).

p. 245. *Jickeli, Dr. C. F.*, Studien über die Conchylien des rothen Meeres. (Mit Tafel 6).

p. 263. *Merkel, E.*, die Kenntniss der Molluskenfauna Schlesiens.

p. 209. *Böttger, Dr. O.*, Neuer fossiler Archaeozonites aus dem Tertiär der Rhön.

Barfurth, Dr. Dietrich, die Exkretionsorgane von Cyclostoma elegans. In: Zoolog. Anzeiger p. 474—475.

Vorläufige Mittheilung. Von den drei durch Claparède nachgewiesenen Exkretionsorganen enthält die Niere, obwohl zweifellos der Pulmonatenniere homolog, keine Harnsäure, ihre Concremente erinnern auffallend an das Bojanus'sche Organ der Lamellibranchiaten; die Concrementendrüse dagegen enthält zweifellos

Harnsäure; das Exkrement der Leber schliesslich scheint ein noch unbekannter Körper zu sein.

The American Naturalist, vol. XVIII. September 1884.

p. 851. *Call, R. Ellsworth and C. E. Beecher*, Notes on a Nevada Shell (Pyrgula Nevadensis). Die Art ist nach der abgebildeten Zunge zweifellos den Rissoiden zuzurechnen.

p. 919. *Hyatt, Alpheus*, the Protoconch of Cephalopoda. Der Autor weist nach, dass die Nautiloiden eine hornige Embryonalschale gehabt haben.

Rosendael, J. B. van, Vrucht van Onderzoek of Conchyliologisch Gebied, nagelaten von —; Lid der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging en Winkelier te Dordrecht, overleden te Amsterdam den 16. Maart 1884, zijnen Geestverwanten aangeboden door zyn Zoon Jacques van Rosendael. — Amsterdam September 1884.

Enthält die Abbildungen der um Dordrecht vorkommenden Limnäen, sowie Bemerkungen über die Thiere und deren Lebensweise. Abnormitäten von stagnalis werden als var. pleurotoma, cochlearia und retusa abgebildet. Unter den vorkommenden Arten wird auch L. reflexa Say aufgeführt.

Jeffreys, J. Gwyn, on the Mollusca procured during the „Lightning" and „Porcupine" Expeditions 1868—70. Part VIII. — In Proc. Zool. Soc. 1884 p. 341—372. 26—28.

Enthält die Aclidae, Eulimidae und Pyramidellidae mit 75 Arten. Als neu beschrieben werden *Cioniscus* n. gen., von Aclis durch Skulptur, Apexform und Mündungsform verschieden; C. gracilis p. 341 t. 26 f. 1; — C. striatus p. 342 t. 26 f. 2; — Odostomi a suboblonga p. 345 t. 26 f. 3; — Od. tenuis p. 347 t. 26 f. 4; — Od. praelonga p. 350 t. 26 f. 6; — Od. crassa p. 350 t. 26 f. 7; — Od. sigmoidea Mts. mss. p. 354 t. 26 f. 9; — Od. flexuosa p. 355 t. 26 f. 10; — Od. sinuosa p. 358 t. 27 f. 1; — Od. acuticostata p. 359 t. 27 f. 2; — Od. fulgidula p. 359 t. 27 f. 3; — Od. attenuata p. 360 t. 27 f. 3; — Od. compressa p. 360 t. 27 f. 4; — Od. paucistriata p. 361 t. 27 f. 5; — Od. semicostata p. 361 t. 27 f. 6; — *Gegania* n. gen. Eulimidarum für G. pinguis

p. 365 t. 27 f. 10, mit netzförmiger Skulptur und kugeligem, nicht eingewundenem Nucleus; — Eulima glabra p. 367 t. 28 f. 2; — E. solida p. 368 t. 28 f. 4; — E. fusco-apicata p. 369 t. 28 f. 5; E. abbreviata p. 370 t. 28 f. 7; — E. subumbilicata p. 370 t. 28 f. 8; — E. minuta p. 370 t. 28 f. 9; — E. obtusa p. 370 t. 28 f. 10; — die Abbildungen sind sehr gut ausgeführt.

Locard, *Arnould*, *Contributions à la Faune Malacologique Francaise. VII. Monographie des Helices du Groupe de l'Helix Bollenensis Loc.* — In Annales Société Linnéenne de Lyon XXXI. 1884.

Der Autor beschreibt als neu neben Helix Bollenensis noch Hel. Lauracina Fagot, Carpensoractensis Fagot, Robiniana Bgt., foliorum Fagot, prinohila Mabille, Perroudiana Locard, Visanica Fagot und Tricastinorum Florence. Von einigen derselben werden die Contouren auf einer Tafel abgebildet.

Pini, *Napoleone*, *Novità malacologiche.* In Atti Soc. ital. Scienze naturale. Vol. XXVII. (27 pp.)

Als neu beschrieben werden Pomatias subalpinus p. 4 von den Seealpen; — P. striolatus var. de Filippii p. 7 von Nervi; — P. valsabinus p. 7 aus dem Valsabina; — P. Stabilei p. 9 aus Val Sassina; — Acme microspira p. 10 aus dem Val Brembana; — Clausilia Baudii p. 13 von Sessera in Piemont, die neue Section Pedemontiana bildend; — Cl. Doriae p. 15 aus der Provinz Aosta (gleiche Sektion); — Cl. (Marpessa) ligurica p. 17 vom Mte. Caprione bei Spezzia; — Cl. (Marpessa) Silensis p. 18 aus dem Silavald; — Fruticicola pedemontana p. 19 aus dem Pesiothal in Piermont; — Hyalina diaphana var. Lessonae p. 21 von ebenda; — Limax millipunctatus p. 23 aus Ligurien und der Lombardei; — Anodonta paludosa, nom. nov. für An. palustris Pini nec d'Orb.

Drouët, *Henri*, *Supplément aux Unionidae de la Serbie.* Paris 1884. 16 pp. avec 2 planches.

Neu: Unio Dokici p. 5 t. 2 f. 1; — U. serbicus p. 9 t. 1 f. 1; — U. truncatulus p. 12 t. 1 f. 4; — U. rivalis p. 13 t. 1 f. 5; — Ausserdem sind zum erstenmal abgebildet U. Savensis t. 1 f. 2; U. Pancici t. 1 f. 3; — U. striolatus t. 2 f. 2; — U. Stevenianus t. 2 f. 3.

Westerlund, *Dr. C. Ag.*, *Fauna der in der palaearctischen Region lebenden Binnen-Conchylien. IV. Genera Balea Prid. und Clausilia Drap.* — Karlskrona 1884. Selbstverlag des Verfassers. 212 pp.

Eine Zusammenstellung der Beschreibungen aller aus dem paläarktischen Faunengebiete bekannter Arten war seither ein frommer Wunsch aller Malakologen, die sich mit der Fauna palaearctica beschäftigen. Westerlunds Unternehmen wird dem Mangel in befriedigendster Weise abhelfen und wir fordern unsere Mitglieder auf das Dringendste auf, dem Verfasser, welcher das Werk im Selbstverlag erscheinen lässt, durch Abonnement seine Aufgabe zu erleichtern. Das Erscheinen geschieht in neun Abtheilungen, von denen jede mit Titel und Register versehen ein abgeschlossenes Ganzes für sich bildet. Die vorliegende vierte Abtheilung enthält Balea, wieder auf eine Art reducirt, und Clausilia, 508 Arten ohne die Bourguignat'schen aus Frankreich, von denen übrigens auch deutsche Beschreibungen gegeben sind. Hoffen wir, dass Herr Bourguignat den Autor deshalb nicht auch für »Plagiaire« erklärt.

Parona, *C. E.*, *Contributo allo Studio della Fauna liassica dell' Apennino centrale.* — In Memor. Acad. Lincei vol. XV p. 643 pl. 3 et 4.

Neu Cerithium nerineaeforme p. 646 t. 3 f. 1; — Cer. Gemellaroi p. 647 t. 3 f. 2; — Cer. umbrum p. 647 t. 3 f. 3; — Cer. di Stefanoi p. 648 t. 3 f. 4; — Cer. pleurotomaeforme p. 648 t. 3 f. 5; — Neritina italica p. 649 t. 3 f. 6—8, alle aus dem unteren Lias; — Terebratula (Pygope) Canavarii p. 657 t. 4 f. 2; — Rhynchonella Verrii p. 664 t. 4 f. 9—11; — Rh. Capellinii p. 665 t. 4 f. 5.

Bulletino della Società Malacologica Italiana. 1884. Fogl. 1—4 con 3 tavole.

p. 5. *Pantanelli*, *D.*, Note di malacologia pliocenica. I. Aggiunte e correzioni al Catalogo dei Molluschi pliocenici dei dintorni di Siena pubblicato da de Stefani e Pantanelli. — Neu Pholadidea Brocchii p. 12; — Pollia janoides p. 16; — Surcula Lamarcki var. senensis p. 21; — Turbonilla concinna p. 27; — T. simulans p. 29.

p. 33. *Gregorio, Dr. A. de*, Intorno ad alcuni nomi di Conchiglie Linneane. Der Autor wendet sich gegen die Abänderung der Speziesnamen, wenn dieselben zu Gattungsnamen erhoben werden.

p. 36. — — Studi su talune Conchiglie mediterranee viventi e fossili con una rivista del Gen. Vulsella. — Der Autor beschreibt als neu Ostrea lamellosa var. Burrensis; O. multilamellosa; O. edulis forma sicula f. mimetica, cumpa, Alicurincola; O. cochlear f. Monterosati, f. lineocostata, sämmtlich aus dem Mittelmeer; — O. anomiopsis, O. cochlear f. mutabunda, O. lamellosa f. gingapora und marocorra; O. Virleti var. prinella; O. Fuchsii O. germanitala mit f. pulchrecristata und f. dentundulato; O. foliosa var. veniformis; O. (Sdikia) Bonfornellensis, alle aus dem Tertiär. — Weiterhin signalisirt er die Gattung Vulsella Lam. als in Schwämmen an der nordafrikanischen Küste vorkommend, er theilt die aufgefundenen Arten in zwei Gruppen Abisa und Madrela und beschreibt 16 neue Arten (die Liste ist mit diesem Heft noch nicht abgeschlossen). Die Arten sind photographisch abgebildet.

Gesellschafts-Angelegenheiten.

Wohnorts-Veränderungen.

Neueste Adresse des Herrn *Paul Hesse:* **Banana am Kongo** (S. W. Afrika), Factorei Holland.

Mittheilungen und Anfragen.

Unser Mitglied, Dr. H. von Ihering, wohnt nicht mehr in Taquare do Mundo novo, sondern in Rio Grande, Provinz Rio Grande do Sul, Brasilien. Er erbittet aber Separatabdrücke etc., sowie etwaiges Untersuchungsmaterial an Nacktschnecken von Amerika oder Nudibranchien, Conchylien etc. durch die Adresse der:

Herren Deurer und Kaufmann in Hamburg, Zollenbrücke 1

und bittet seine Freunde, diese bleibende Adresse freundlichst notiren zu wollen.

Tauschanerbieten mikroskopischer Präparate.

Ich besitze eine reichhaltige Sammlung mikroskopischer Präparate, meist von Zungen, worunter manche grosse Seltenheiten und zahlreiche Doubletten. Vieles ist im Laufe der Jahre in Folge von früheren Versuchen zur Auffindung der geeignetsten Konservirungsflüssigkeit verdorben, ich finde durch anderweitige Beschäftigung nicht die Musse

zum Umlegen. Ich wäre gern bereit, die Doubletten meiner Sammlung abzugeben, wenn ich im Tausch je ein oder zwei Objekte von jeder Art dagegen gut umgelegt bekommen könnte.

Sachsenhausen, im October 1884.

D. F. Heynemann.

Bitte.

Mit einer Untersuchung über die Gattung *Vaginula* beschäftigt, wende ich mich an unsere verehrten Mitglieder mit der Bitte um gefl. Zusendung einschlägigen Materials. Jedes, wenn auch einzelne, gut erhaltene Stück mit Fundortsangabe liefert mir einen wichtigen Beitrag.

Im Voraus mich für etwaige freundliche Hülfe bestens bedankend, erbiete ich mich zugleich zur Untersuchung und Bestimmung von Nacktschnecken auch aus anderen Gattungen.

D. F. Heynemann.

Offert.

Glasröhrchen von 30—60 mm Länge und 3—15 mm Weite in allen Dimensionen innerhalb dieser Grenzen verkauft zu 60 Pf. die kleineren, 80—100 Pf. die grösseren per hundert Stück

S. Clessin, Ochsenfurt in Bayern.

Eingegangene Zahlungen:

Goldfuss, H. Mk. 6.—; Rohrmann, B. 6.—; Kinkelin, F. 6.—; Könnecke, B. 6.—; Eyrich, M. 6.—; v. Kimakowicz, H. 21.— Meyer, K. 6.—; Brusina, A. 21.—.

Die noch rückständigen Beiträge der geehrten Mitglieder gestatte ich mir mit anfolgender, letzter Nummer des Jahrgangs per Post zu erheben.

Frankfurt a. M. ***Mor. Diesterweg,***
Verlagsbuchhandlung.

☞ Beiliegender Prospekt des Herrn **Robert Sedlmayr** in **München — (Utensilien für Malakozoologen)** — ist freundlicher Beachtung bestens empfohlen.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.
Hierzu die Beilage Tauschverzeichniss No. 6.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

TAUSCH-CATALOG 1884 No. 1

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

Binnen-Conchylien

aus dem paläarctischen Faunengebiet.

(Fortsetzung.)

Die genaueren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

	Mk.
Succinea	
putris L.	0,10
„ var. Clessiniana Haz.	0,20-30
„ „ grandis „	0,30
„ „ fontana „	0,20
„ „ olivula Baudon	0,20-30
„ „ angusta Haz.	0,20
Pfeifferi Rossm.	0,10-20
Hungarica Hazay	0,20
„ var. hasta „	0,20
elegans Risso	0,20
„ var. Baudoniana Haz.	0,20-30
„ „ Piniana Haz.	0,20
„ „ levantina Desh.	0,20-30
oblonga Drap.	0,10-20
Kobelti Haz.	0,20-30
Carychium	
minimum Müll.	0,10
„ var. inflata Bttg.	0,20
striolatum Bourg.	0,20
Zospeum	
Schmidti Frauenf.	0,50-60
obesum Schm.	0,50-60
reticulatum Hauffen	0,50-60
Marinula	
aequalis Lowe	0,20-30
Vulkani Mor.	0,20-30
Alexia	
Balearica Dohrn	0,20-30
myosotis Drap.	0,10-20
„ var. ringens	0,10-20
ciliata Mor.	0,20-30
Limnaea	
auricularia L.	0,10-20
„ var. costellata	0,10-20
„ „ ventricosa Hartm.	0,10-20
subsp. ampla „	0,20-30
„ tumida Held	0,20-30
„ Monardi Hartm.	0,20-30
lagotis Schrank	0,10
„ var. acutalis Mor.	0,10-30
mucronata Held	0,20
„ var. rubella Cless.	0,20-30
„ „ rosea Gall.	0,20
ovata Drap.	0,10
„ var. inflata Kob.	0,10-30
„ „ Piniana Haz.	0,20-30
„ „ fluminensis Cless.	0,10-20
„ „ intermedia Fér.	0,20-30
peregra Drap.	0,10
„ var. callosa Ziegl.	0,10-20
„ „ frisia Friedel	0,20
„ „ marginata Mich.	0,20
„ „ curta Cless.	0,10-20
„ „ rivularis Parr.	0,20
„ „ thermalis Boubée	0,10-20
stagnalis L.	0,10-20
„ var. lacustris Stud.	0,20-30
„ „ borealis Bourgt.	0,10-20
palustris Müll.	0,10
„ var. corvus Gmel.	0,10-20
„ „ distorta Rossm.	0,10-20
„ „ septentrionalis Cls.	0,10-20
„ „ fusca C. Pfr.	0,10
„ „ Clessiniana Haz.	0,20
„ „ Baudoniana „	0,10-20
„ subsp. turricula Held	0,20-30
syriaca Mouss.	0,30-40
glabra Müll.	0,10-20
„ var. Thiessea Cless.	0,20-30
parvula Haz.	0,10-20
taurica Cless.	0,20-30
truncatula Müll.	0,10
„ var. conica Jeffr.	0,10-20
persica Parr.	0,30-40
natalensis Krauss.	0,30-40
alkaensis Dall. (defect)	0,50-60
Traski Tryon	0,40-50
Pingeli Beck	0,60-80
Amphipeplea	
glutinosa Müll.	0,20-30
Physa	
hypnorum L.	0,10
fontinalis L.	0,10-20
acuta Drap.	0,20
Isidora	
contorta Mich.	0,20
Forskali Ehrenb.	0,20-40

	Mk.
Leucosia	
Stiedae Dyb. (Baikal-See) .	2—3
Benedicta	
fragilis Gerst.	8,—
baicalensis Gerstf. . . .	2—3
Planorbis	
corneus L.	0,10
„ var. minor	0,20
„ „ similis Blz. . .	0,20-30
Dufourei Graells	0,30-40
„ var. medjidjensis Fbs.	0,30-40
albus Müll.	0,10
„ var. lemniscatus Hartm.	0,20
Gredleri Bielz	0,20-30
Rossmaessleri Auersw. . .	0,20-30
limophilus Westl.	0,20
glaber Jeffr.	0,10-20
piscinarum Bourg. . . .	0,20-30
hebraeus „ . . .	0,30-40
agraulus „ . . .	0,20-30
nautileus L.	0,10
cristatus Drap.	0,10
carinatus Müll.	0,10-20
„ var. dubius . . .	0,20
umbilicatus Müll.	0,10
„ var. major . . .	0,20
„ „ attica Bourg.	0,20-30
„ „ graeca Cless.	0,20-30
vortex L.	0,10
verticulus Troschel . . .	0,20
„ var. acies Villa .	0,20-30
rotundata Poir.	0,10
spirorbis L.	0,10
„ var. Hazayanus Cless.	0,20
septemgyratus Ziegl. . .	0,20-30
Villae Adami	0,20-30
contortus L.	0,10
„ var. dispar. Westerl.	0.20
complanatus L.	0,10-20
riparius West.	0,20
concinnus „	0,20-30
nitidus Müll.	0,10
Clessini Westerl.	0,10-20
Ancylus	
pileolus Fér.	0,20
Jani Bourg.	0,20
capuloides Jan.	0,10-20
fluviatilis Drap.	0,10
„ var. simplex Bourgt.	0,10-20
lacustris L.	0,10
abyssinicus Jickeli . . .	0,20-30
Cyclostoma	
sulcatum Drap.	0,20
elegans Müll.	0,10
costulatum Ziegl.	0,20-30
mamillare Lm.	0,20-30
ferrugineum Lm.	0,20
Pomatias	
auritus Ziegl.	0,20
cinerascens Rossm. . . .	0,20-30
gracilis Küst.	0,20-30
Gredleri Westl.	0,20-30
Henricae Strobel	0,10-20
Hidalgoi Crosse	0,30-40
Lapurdensis Folin . . .	0,30-40
Martensianus v. Möll. . .	0,20-30
obscurus Drap.	0,20
patulus „	0,10
septemspiralis Raz. . . .	0,10
Heydenianus Clessin . . .	0,10-20
tesselatus Rossm.	0,20-30
Assiminea	
Grayana Leach	10—20
Hydrocena	
cattaraensis Ziegl. . . .	0,10-20
Paludina	
contecta Millet	0,10-20
fasciata Müller	0,10-20
atra Christ et Jan. . . .	0,30-40
hungarica Haz.	0,40-50
ussuriensis Gerrtl. Amur. .	3,—
unicolor Oliv.	0,20-40
„ var. biangulata .	0,30-40
Cleopatra	
bulimoides Oliv.	0,20
„ var. trifasciata .	0,20-30
cyclostomoides Küst. . .	0,40-50
Bithynia	
tentaculata L.	0,10
„ var. bottnica And.	0,20
„ „ thermalis Haz.	0,20
„ „ producta Mke.	0,20
ventricosa Gray	0,20
„ var. Troscheli Paasch	0,20
rubens Mke.	0,20
Boissieri Charp.	0,20
Orsini „	0,10-20
sennariensis Küst. . . .	0,40-50
Hydrobia	
stagnalis Bast.	0,10
„ var. Girardoti Pal.	0,10-20
„ „ pictonum „	0,10-20
acuta Drap.	0,10-20
„ var. Brondeli . . .	0,10-20
achaja Clessin	0,10-20
Thiesseae „	0,10 20
balthica Nils	0,10
Kutschigi Küst.	0,10-20
consociella Frauenf. . . .	0,10-20

	Mk.
gagathinella Parr.	0,10-20
longiscata Bourg.	0,30
oranensis „	0,10-20
Bithynella	
abbreviata Mich.	0,10-20
austriaca Frauenf.	0,10
Charpentieri Roth	0,10-20
Dunkeri Frauenf.	0,10
Ferussina Desm.	0,20
hungarica Haz.	0,10-20
Heynemanni „	0,10-20
lata Frauenf.	0,10-20
opaca Ziegl.	0,10
Schmidti Charp.	0,10
„ var. prasina Schm.	0,10
turgidula Pal.	0,10-20
tornensis Haz.	0,10-20
viridis Poir	0,20-30
pannonica Frauenf. (Lithoglyphus.)	0,10-20
Amnicola	
conovula Parr.	0,10-20
cretica Cless.	0,20-30
Dupotetiana Forb.	0,10
Gaillardoti Bourg.	0,20
globulus Müll.	0,20-30
insubrica Charp.	0,10-20
luccensis Stab.	0,20-30
macrostoma Küst	0,10-20
marginata West.	0,20-30
negropontina Cless.	0,10
Salinessii Phil.	0,10-20
seminulum Charp.	0,10-20
similis Drap.	0,10-20
vestita Ben.	0,20
Frauenfeldtia	
Lachaineri Charp.	0,10
„ var. alpestris Villa	0,10-20
tergestana	0,10-20
Reynesi Dup.	0,20-30
Vitrella	
acicula Held	1,—
pellucida Benz	1,—
Robiciana Cless.	1,—
vitrea Drap.	1,-1,50
Belgrandia	
gibba Drap.	0,10-20
Bourguignati Pal.	0,20-30
Delpretiana Paul.	0,20-30
varica Pag.	0,20-30
Emmericia	
patula Brum	0,10-20
„ var. ventricosa Kutsch.	0,10-20
Klecaki Bourg.	0,20-30

	Mk.
Lithoglyphus	
naticoides Fér.	0,10
„ var. aperta Küst	0,20
„ „ prasina Kok	0,20
fluminensis Sadl.	0,10
pygmaeus Frauenf.	0,10-20
fuscus Pfr.	0,20-30
Valvata	
piscinalis Müll.	0,10
„ var. alpestris Blaun	0,10-20
„ „ antiqua Sow.	0,10-20
„ „ fluviatilis Col.	0,10-20
macrostoma Steenb.	0,10-20
cristata Müll.	0,10
tolosana St. Simon	0,20-30
baicalensis Gerstf.	1,-1,50
Choanomphalus	
Maacki Gerstf. (Baical-See)	1,-1,50
Schrencki Dyb. „	1,-1,20
valvatoides „ „	1,-1,20
Melania	
Hollandri Fér.	0,10-20
„ var. elegans Schm.	0,20-30
„ „ afra Ziegl.	0,20-30
„ „ dalmatina	0,10-20
parvula Schm.	0,30-40
tuberculata Müll.	0,10-20
Melanopsis	
acicularis Fér.	0,10-20
„ var. Audebardi Prev.	0,10-20
thermalis Brot.	0,10-20
Esperi Fér.	0,20-30
buccinoides Oliv.	0,10-20
praerosa L.	0,10-20
costata Oliv.	0,20-30
„ var. jordanica Roth	0,20-30
nodosa Fér.	0,60-80
Dufourei Fér.	0,10-20
„ var. Graëllsi Villa	0,20-30
lorcana Guirao	0,20-30
cariosa L.	0,20-30
Pyrgula	
annulata Mühlf.	0,20
Neritina	
nilotica Rve. (africana)	0,20-30
Jordani Sow.	0,20
„ var. turris Mouss.	0,20-30
„ „ interposita Mouss.	0,20-30
Michoni Bourg.	0,20
Danubialis Mühlf.	0,10
„ var. stragulata Mühlf.	0,10
„ „ carinata Kok	0,10-20
„ „ serratilinea Ziegl.	0,10-20

	Mk.
fluviatilis L.	0,10
„ var. halophila Klett.	0,10
„ „ littoralis L.	0,10
„ „ salonitana L.	0,10
„ „ thermalis Boul.	0,10-20
„ „ rhodocalpa Jan.	0,20
„ „ dalmatina Ziegl.	0,10-20
transversalis Ziegl.	0,10
meridionalis Phil.	0,10-20
Velascoi Graëlls	0,10-20
valentina „	0,20-30
praevostiana Partsch	0.10
baetica Lm.	0,10-20
peloponnesiaca Recluz	0,10-20
Unio	
littoralis Lm.	0,20-40
„ var. elongatus Dup.	0,40-50
„ „ umbonatus Rossm.	1-1,20
ater Nils	0,10-30
„ var. consentaneus Ziegl.	0,20-40
„ „ reniformis Schm.	0,20-40
batavus Lm.	0,20
„ var. rivularis Rossm.	0,20-30
„ „ amnicus Ziegl.	0,20-30
atrovirens Schm.	0,20-40
desectus Drouët	0,80-1
pictorum L.	0,20-30
longirostris Ziegl.	0,30-40
spinelli Villa	0,40-50
cumanus Kob.	0.80-1
Moreleti Desh.	0,50-60
pallens Parr.	0,50-60
tumidus Retz.	0,20-30
„ var. saccatus Rossm.	0,40-50
aegyptiacus Call.	0,20-30
Margaritana	
margaritifera Retz.	0,80-1,20
„ var. minor Rossm.	0,50-80
Anodonta	
cygnea L.	1—3
cellensis Schrt.	0,20-1
rostrata Kock	0,30-50
piscinalis Nils	0,20-30
„ var. ponderosa C. Pfr.	0,40-80
„ anatina L.	0,20-30
idrina Spinelli	0,30-40
submacilenta Serv.	0,40-50

	Mk.
Mutela	
nilotica Fér.	1-2,50
rostrata Rang	1—2
Sphaerium	
riviculum Leach	0,10-20
solidum Norm.	0,20
corneum L.	0.10
nucleus Stud.	0,10
Scaldianum Norm.	0,10-20
mamillanum Westl.	0,10-20
Draparnaldi Cless.	0,10-20
Wildi Cless.	0,20-30
pallidum Gray	0,20-30
lacustris Müll.	0,10
Steinii Ad. Schm.	0,10-20
hungarica Haz.	0,20-30
Rykholti Norm.	0,20-30
Pisidium	
amnicum Müll.	0,10
„ var. elongatum Baud.	0,10-20
supinum A. Schm.	0,10
Henslavianum Shepp.	0,10
milium Held	0,10-20
„ var. Normandianum Dup.	0,20
subtruncatum Malm.	0,10-20
pulchellum Jen.	0,20
globulare Cless.	0,20
pallidum Jeff.	0,10
nitidum Jen.	0,20
obtusale C. Pfr.	0,10
„ var. personatum Malm.	0,20-30
roseum Scholz	0,20-30
intermedium Gass.	0,10-20
rivulare Cless.	0,10-20
fossarinum „	0,10
„ var. acuminatum	0,10
„ var. curtum	0,10-20
Heldreichi Cless.	0,10-20
casertanum Poli.	0,20
italicum Cless.	0,10-20
Corbicula	
fluminalis Müll.	0,30-50
radiata Parr.	0,40
pusilla Phil.	0,50-1
Dreissana	
polymorpha Pall.	0,10-20

Bei **sofortiger** Baarzahlung erhalten Mitglieder des Tauschvereins 10 % Rabatt.

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. **A. Müller** zu adressiren.

Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

TAUSCH-CATALOG 1884 No. 2

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

	Mk.
Vitrina	
hyalina Fér. Australien	0,40
limpida Gould N.-America	0,30
monticola Bens. Himalaya	1-1,20
Natalensis Krss. Natal	0,50-80
Welwitschi Mor. Angola	1,50-2
Helicarion	
imperator Gould China	6,—
praecellens v. Mrt. I. Salanga	6,—
nucleata Stolic. „	1,50-2
Hyalinia	
arborea Say N.-America	0,20-30
Gundlachi Pfr. St. Thomas	0,10-20
gularis Say N.-America	0,30
interna „ „	0,30
lineata „ „	0,20
ligera „ „	0,30-50
labyrinthica Say Florida	0,10-20
lasmodon Phil. Alabama	0,30
Anostoma	
ringens L. Brasilien	8—10
ringicula Fér. „	1,80-2,50
Patula	
alternata Say N.-America	0,20-40
acetabulum Pse. Raiatea	0,20-30
Calliope Cross. N.-Caledon.	0,40
fabrefacta Pse. I. Raiatea	0,30
fratercula „ I. Roratonga	0,20
perspectiva Say N.-America	0,20-30
solitaria „ „	0,40-50
striatella Anth. „	0,20-30
Heynemanni Pfr. Raiatea	0,20-30
jugosa Migh. Sandw.-Insel	0,20
Helix	
aspera Fér. Jamaica	2—3
acutissima Desh. „	0,80-1,20
appendiculata Pfr. Austral.	1-1,20
appressa Say Pensylv.	0,30
anomala Pfr. Jamaica	0,60
auricoma Fér. Cuba	0,80-1
Ambrosia Ang. Salomon-Ins.	0,50
Ariadnae Pfr. N.-America	0,20-30
acmella Pfr. Salomon-Insel	2,—
auriculata Say Florida	0,40
achatina Gray Ceylon	2,—
atrata Pfr. Ecuador	3,—
Aphrodite Pfr. Salomon-Ins.	2,50-3
alauda Fér. Cuba	0,40-60
Buffoniana Pfr. Mexico	2—4
Bonplandi Lm. Cuba	1,—
bifasciata Burr. Brasilien	1,—
bituberculata Pfr. Ecuador	1,50
Bainbridgei Pfr. Jamaica	3,—
bipartita Fér. Australien	2,—
Brasiliana Desh. Brasilien	1,50-2
Brocheri Guitier Cuba	0,60-1
Bourcieri Pfr. Ecuador	2,50
badia Fér. I. Martnq.	0,30
Bermudensis Pfr. Bermuda	0,30-40
Berlanderiana Moric. Arcans.	0,30-50
Boivini Petit Salomon-Ins.	1,20
Brumeriensis Forb. N.-Guin.	3,—
Cubensis Pfr. Cuba	0,30-50
cereolus Mühlf. Florida	0,20-40
Columbiana Lea N.-America	0,40
caeca Gupp. Trinidad	0,20-30
capensis Pfr. Cap	0,50
californiensis Lea Californ.	0,40-60
cyclostomata Guill. Austral.	0,20-30
Caldwelli Bens. Mauritius	0,30-50
clausa Say N.-America	0,50
Charpentieri Pfr. Ceylon	2-2,50
Coxi Cross. Australien	0,60-1,50
caracolla L. Portorico	1-2,80
connivens Pfr. China	1—2
Cunninghami Gray Austral.	2,50-3,50
cicatricosa Müll. China	0,50-1
Chancei Cox Australien	2—3
Darnaudi Pfr. juv. Abessin.	0,30-50
Dupetitthouarsi Desh. Calif.	0,30-50
discolor Fér. Cayen.	0,80-1
Duvali Petit Madagascar	2,50-3
dentiens Duvali Martinq.	0,30-50
delitescens Shuttl Bermuda	0,20-30
dictyodes Pfr. N.-Caledon.	1,20-2
errones Alb. Ceylon	0,80-1
erinacea Pfr. Australien	1-1,20
exoleta Binney N.-Amer.	0,30-40
elevata Say „	0,30-40
Eddystonensis Rv. Eddyst.-I.	1,—
emoriens Grdlr. China	0,80-1
Farafanga Ads. Madagasc.	8—10
Falconari Rve. Australien	2—4
funebris Crosse Madagascar	1,20
fibula Brod. Philippinen	1,—
fidelis Gray Californien	0,50-1
Feisthameli Hupé Brasilien	1—3
fringilla Pfr. Salomon-Ins.	0,50-80
fimbriosa Mart. China	1-1,20
fallax Say N.-America	0,30
Fraseri Gray Australien	0,80-1,50
Gibboni Pfr. Brasilien	10,—
Guestieriana Crosse Madag.	2,50-3,50
Gerrardi Smith N.-Guinea	10—12
globulus Müll. Cap	1,50

	Mk.		Mk.
Geali Smith Ecuador	10—12	profunda Say N.-America	0,40
Grayana Pfr. Australien	0,60-1	pomum Pfr. Australien	1—2
Guillaini Petit Madagascar	1,50	pachystyla Pfr. „	1,50-2
guatamensis Poey Cuba	1,20	pachystyloides Cox „	1.20-2
Gaberti Less. N.-Guinea	1,80	pellis serpentis Ch. Brasilien	3—4
hirsuta Say N.-America	0,20-30	Palavanica Pfr. Palavan-Ins.	1,50-2
Humboldtiana Val. Mexico	3—4	parvula Rang Sénégal	0,50-1
Hombroni Pfr. Australien	1-1,20	papilla Müll. Celebes	10,—
helicinoides Hombr. Salom. I.	0,80	plicata Born. Venezuela	2,—
haemastoma L. Ceylon	0,30-60	planulata Lm. Philippinen	0,80-1
Hunteri Cox Salomon-Ins.	0,80-1	palliata Say N.-America	0,40
imperator Mft. Cuba	8,—	pileus Müll. N.-Guinea	3,—
Jamaicensis Ch. Jamaica	1,50	peliomphala Pfr. Japan	1,20
Incei Pfr. Australien	0,60-1	pachygastra Gray Guadel.	0,50
Josephinae F. I. Guadeloupe	0,60-1	peracutissima Ad. Jamaica	2,—
intorta Sow. (Cochlostyla) I. Bohol.	0,80-1	polygyrata Born. Brasilien	2,—
inflecta Say N.-America	0,30	pyrrhozona Phil. China	0,30-40
incerta Fér. I. Tortola	0,60-80	picturata Ad. Jamaica	0,80
Listeri Gray Philippinen	0,80-1,20	Phoenix Pfr. Ceylon	1-1,50
Luquillensis Sh. Portorico	2,50	pulicepa v. Mart. Halmaheira	3,—
Lambei Pfr. Admiral-Ins.	1-1,20	paludosa „ Cuba	0,30
loricata Gould Californien	0,20-30	platyodon „ China	2,—
loxotropis Pfr. Halmaheira	3—4	Pensylvanica Green N.-Am.	0,40
leucophthalma Dhr. I. Sang.	8,—	pyrostoma Fér. Ternate	10—18
labyrinthus Chem. Venezuela	7—8	rostrata Pfr. Cuba	1,20-1,50
lanx Fér. Madagascar	1,50-2	Rugeli Sh. Teness.	0,30-40
Lessoni Pfr. Australien	1-1,20	rota Brod. Philippinen	1,20
Launcestonensis Rv. Tasman.	2,50-3	Rainbirdi Cox S. Denis	1,50
lychnuchus Müll. I. Martinq.	0,80	stenotrema Fér. O.-Indien	0,40
lima Fér. Cuba	1,20	sepulchralis „ Madagasc.	0,80-1
microdonta Desh. I. Bermuda	0,20-30	Sowerbyana Fischer „	3—4
Mackensii Ad. et Rv. Japan	1,50	similaris Fér. China	0,20
Mac. Gregori Cox N. Hebrid.	1-1,50	sinuata Müll. Jamaica	0,50-60
Mühlfeldtiana Pfr. Austral.	3,—	subaquilla Sh. Cuba	0,30
melanotragus Born. Ceylon	0,40-80	semirugata Beck. Bengalen	0,80
meta Pfr. Admiral-Ins.	1-1,50	stenostoma Pfr. Cuba	0,30-40
multilineata Say N.-America	0,40	Touranensis Soul. Cochinch.	0,40
migratoria Pfr. Salom.-Ins.	0,60	Trailli Pfr. Palavan-Ins.	2,50
marginata Born Cuba	1,—	Tuckeri Pfr. Australien	0,30
minuscula Binn. Amer. br.	0,10-20	tenera Reinh. Japan	0,30-40
majuscula Pfr. Australien	2,50	thyroides Say N.-America	0,30-40
Maacki Gstf. Amur.	2-2,50	Troscheli Pfr. I. Bahama	0,40
magnifica Fér. Madagascar	2—3	Texasiana Morl. Texas	0,30
Maconelli Rve. Australien	3,—	tridentata Say N.-America	0,30
Mac-Leayi Cox P. Denis	0,80	tudiculata Binn. Californ.	1-1,20
monodon Rackett. N.-Amer.	0,30	tricolor Pfr. Salamon-Ins.	1-1,20
Mitchelliana Lea Ohio	0,40	triscalpta Mart. Chlna	3—4
muscarum Lea Cuba	0,40-50	unidentata Chm. Seychellen	1,50
Mulgoae Cox Mulgoa	2,—	uvulifera Sh. Florida	0,20-30
Ortoni Crosse Ecuador	1,50	varians Mke. Cuba	0,20-30
Oreas Koch Venezuela	3—4	versicolor Müll. Florida	0,40
ovum reguli Lea Cuba	0,80	vortex Pfr. Antillen	0,30
orbiculata Fér. Guyana	0,80-1	vittata Müll. Ceylon	0,50-60
oxystoma Smith Neu-Guinea	9—12	Whartoni Cox Australien	1-1,50
pyxis Hinds Salom.-Ins.	1-1,20	Waltoni Rve. Ceylon	2-3,50
pulvinaris Gould China	1-1,20	xanthocheilus Pfr. Salam.-I.	2,50

Bei **sofortiger** Baarzahlung erhalten Mitglieder des Tauschvereins 10 % Rabatt.

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. **A. Müller** zu adressiren.

Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**

Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

TAUSCH-CATALOG No. 3 1884

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

	Mk.
Melampus.	
Adamsianus Pfr. N.-Caledon.	0,20
affinis Desh. Dahlak	0,20-30
Australis Quoy Australien	0,30-40
caffer Krss. Sulu-Ins	0,10-20
castaneus Mühlf. Sandw.-I.	0,20-30
cingulatus Pfr. Cuba	0,20
coffeus L. Antillen	0,20-30
exesus Sossies N.-Caledon.	0,30
fasciatus Desh. Sulu-Insel	0,20-30
flavus Gmel. Antillen	0,30-40
fuscus Desh. Samoa-Ins.	0,20
luteus Quoy Gesellsch.-Ins.	0,20-30
lividus Desh. Mauritius	0,20-30
Massauensis Ehrbg. Massaua	0,10-30
Montrouzieri Sow. N.-Caled.	0,20-30
olivaceus Carp. Californien	0,20
pusillus Gm. Antillen	0,20-30
Siamensis Mart. Siam	0,20-30
strictus Cass. N.-Caledon.	0,30-40
tabagensis Ads. Panama	0,20-30
variabilis Gass. N.-Caledon.	0,20-30
zonatus Mühlf. Philippinen	0,20-30
Pedipes.	
afer Gm. Afric. occid.	0,20-30
affinis Fér. Mauritius	0,40
Pythia.	
leopardus Rve. N.-Caledon.	0,50-60
pantherina Ads. Philippin.	0,50-60
„ var. minor „	0,40
plicata Fér. Bengalen	0,60-1
pollex Hinds Viti-Insel	0,60-80
trigona Troschel Philipp.	0,30-50
Plecotrema.	
rapax Dohrn M. rubrum.	0,40
Cassidula.	
angulifera Pet. Australien	1,—
inflammata Bolten (= felis Lm.) Ostindien	0,50-80
Kraussi Küst Mauritius	0,30-40
labrella Desh. M. rubr.	0,20-30
mustellina „ N.-Zealand	0,30-50
nucleus Martyn Otaheiti	0,20-40
sulculosa Mss. Viti-Insel	0,20-30
Auriculus.	
auris-Judae L. Java	1—2
auris-Malchi Müll. Moluccen	3,—
auris-Midae L. Java	1—3
elongatus Parr. Sandw.-I.	0,30-40
Gangeticus Bens. Calcutta	0,30-50
semisculptus Ads. Viti-Insel	0,30-50
Cyclotus.	
auriculatus Kob. Philippin.	
campanulatus Mart. Hunan	1-1,50
Caroli Kob. I. Bohol	0,50-60
Dysoni Pfr. Mexico	0,50-1

	Mk.
giganteus Gray Columbia	3,—
Hunanus Grdl. Hunan	1-1,20
Jamaicens Chem. Jamaica	0,50-60
Inca Orb. Brasilien	1,—
latecostatus Kob. Philippin.	0,50-60
Lowianus Pfr. Labuan	0,60
Popayanus Lea N.-Granada	0,60-80
seminudus Ads. Jamaica	0,50-60
Cyclosurus.	
Mariei Morl. I. Mayotte	5—8
Pterocyclos.	
brevis Mart. Philippinen	2,—
Alycaeus.	
pyramidalis Bens. Salanga	1,—
strangulatus Hutton O.-Ind.	0,30
Diplomatina.	
Huttoni Pfr. var. occidentale Trinidad	0,10-20
pachycheilus Born Dargeling	0,20-30
Craspedopoma.	
lucidum Lowe Madeira	0,20-30
Cyclophorus.	
aquila Sow. Singapore	1—2
Apiae Reclz. Samoa-Insel	0,40
aurantiacus Sch. Salanga	3,—
Borneensis Mtclf. Borneo	1,50-2,50
canaliferus Sow. I. Luzon	0,80
Cantori Bens. Salanga	0,60-80
eximius, Mouss. Sumatra	7—10
exaltatus Pfr. Honkong	0,80
fulguratus „ Pegu	1-1,20
Indicus „ Ind. orient.	1—2
patens Blfd. Pegu	2-2,50
perdix Brod. et Sow. Sumatr.	1,20
planorbis Blfd. O.-Indien	0,60
punctatus Sow. Ceylon	0,80
raripilus Morl. Mayotte	0,50
semisulcatus Sow. Malacca	1,20
trigrinus Sow. Samar.	1,50-2
Upolensis Mss. Upolu	0,30-50
validus Sow. Philippinen	2,50
Wahlbergi Bens. Cap.	0,40-50
Woodianus Lea I. Luzon	1,—
Leptopoma.	
acutimarginatum Sow. Samar	1,20
Dohrni Ads. et. Ang. N.-Irld.	0,50
distinguendum Dohrn Philip.	0,50
sericatum Pfr. Borneo	0,40
vitreum Less. Salanga	0,30-40
Megalommastoma.	
altum Sow. I. Negros	1,50-2
alutaceum Mke. Cuba	1—2
Antillarum Sow. I. Tortola	0,40-50
auriculatum D'Orb. Cuba	1-1,50
cylinidraceum Chem. Portor.	1—2
funiculatum Bens. Dargeling	1,50-2

		Mk.
Gundlachi Pfr.	Cuba	2,—
leonium „	„	2,—
Lowei Ads.	Borneo	1,—
Mani Poey	Cuba	1,50
Orbignyi Pfr.	Haiti	1,50-2
procer Poey	Cuba	1,50-2
seminudum Poey	„	1,50-2
sectilabrum Gould	Labuan	1-1,50
ungula Poey	Cuba	1.50-2
Tomocyclus.		
simularum Mor.	Guatemala	2—3
Cataulus.		
Austenianus Bens.	Ceylon	2,—
decorus „	„	2,50-3
haemastomus Pfr.	„	4—5
pyramidatus „	„	2,—
Templemanni „	„	3,—
Thweitesi „	„	2,—
Pupinella.		
rufa Sow.	Japan	0,30-40
Pupina.		
Ambigua Semp.	Luzon	0,30
bilinguis Pfr.	C. York	0,30-40
complanata Psl.	Marshall-I.	0,30
Cumingiana Pfr.	N.-Hebrid.	0,20-30
ephippium Grdlr.	Hunan	0,50-60
fusca Gray	Luzon	0,30
grandis „	Palaos-Insel	0,30
meridionalis Pfr.	P. Dennison	0,30
polita Ads.	Salomon-Ins.	0,30-40
pulchella Möll.	Hunan	0,40
Pfeifferi Dohrn.	Lizard-Ins.	0,30-40
puncticola Crosse	Austral.	0,30
robusta Cox	„	0,30-40
Choanopoma.		
fimbriatulum Sow.	Jamaica	0,30-50
hystrix Wright	Cuba	1—3
scabriculum Sow.	Jamaica	0,60-80
Yaterascense Pfr.	Cuba	0,60
Ctenopoma.		
semicoronatum Gdlch.	Cuba	0,40-60
Adamsiella.		
Grayana Pfr.	Jamaica	0,50-60
variabilis Ads.	„	0,30-40
Otopoma.		
cuilini Pet.	Zanzibar	2,—
Listeri Cray	Mauritius	0,30-40
Cyclostomus.		
albus Sow.	Jamaica	0,40
articulatus Gray.	I. Rodrg.	1,—
balteatus Say	Madagascar	0,80-1,20
Barclayanus Pfr.	Mauritius	0,80-1,20
Banksianus Sow.	Jamaica	0,30-40

		Mk.
bicarinatus „	Madagasc.	1,20
carinatus Born	Mauritius	1—2
Chevalieri Ads.	Jamaica	0,20-30
campanulatus Pfr.	Madagasc.	1-1,50
Cuvierianus Pet.	„	4—5
filostratus Sow.	Madagasc.	0,80-1
Humphreysianus Pfr.	Jamaic.	0,20-30
Jayanus Ads.	„	0,10-20
levis Pfr.	Salomon-Ins.	0,20-30
Lachaineri Gdlch.	Cuba	0,40
Newcombianus Ads. St.	Jan	0,30-40
Rollei Weinl.	Haiti	0,30-40
solidulum Gdlch.	Cuba	0,30
semilabre Lm.	Haiti	0,50-60
tractum Gdlch.	Cuba	0,40-60
tricarinatus Müll.	Mauritius	0,80
unicolor Pfr.	„	0,60-1
„ v. sulcatus „	„	0,50-1
zonulatus Fér.	Madagascar	1,20
Tudora.		
Augustae Ads.	Jamaica	0,30
columna Wood	„	0,40-60
megachila Pot. et. M.	Curacao	0,40-50
versicolor Pfr.	„	0,40-50
Cistula.		
rufilabris Beck.	S. Croix	0,10-20
Chondropoma.		
limbiferum Mke.	Haiti	0,40-60
marginalbum Gdlch.	Cuba	0,50-60
Newcombianum Pfr. St.	Thom	0,20-30
obesum Mke.	Cuba	0,30-50
pictum Pfr.	„	0,60-80
pudicum Orb.	„	0,60
revinctum Poey	„	0,50-60
sacrum „	„	0,80-1
Realia.		
Cheneyi Dohrn	Peleliu-Ins.	0,20-30
manpiensis Grt.	Manpili-Ins.	0,20-30
Blandiella.		
reclusa Guppy	Trinidad	0,30
Trochatella.		
pullchella Gray	Jamaica	0,10-20
regina Mor.	Cuba	0,80-1,50
Tankervillei Gray	„	0,80-1
Lucidella.		
aureola Fér.	Jamaica	0,10-20
„ v. granulosa Ads.	„	0,10-20
Alcadia.		
Brownei Gray	Jamaica	0,40
„ v. alba „	„	0,30
Hollandri Pfr.	„	0,30
major Gray	„	0,30-40
palliata Ads.	„	0,20-30

Bei **sofortiger** Baarzahlung erhalten Mitglieder des Tauschvereins 10% Rabatt.

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. A. **Müller** zu adressiren.

Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**

Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

TAUSCH-CATALOG No. 4

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

		Mk.
Nanina.		
atrofusca Alb.	Borneo	2,—
bistrialis Bk.	Hymalaya	1-1,20
Brookei Ads. et Rve.	Borneo	7—9
Cambojiensis Rve.	Siam	12—20
citrina L.	Ceram	0,60-1
Decrespignyi Higg.	I. Labuan	2—3
densa Ads. et Rve.	Philipp.	2,—
distincta Pfr.	Cochinchina	1,50-2
glauca Bens.	Himalaya	0,30-40
Humphreysiana	Lea. Philipp.	0,60-1
inversicolor Fér.	Mauritius	0,40-1
leucostyla Pfr.	„	0,50-60
Nouletii Lequill.	Viti Ins.	0,50-60
ovum Val.	Philippinen	2,50-3
porphyrea Pfr.	„	1,50-2
rareguttata Mss.	Timor	1,50
regalis Bens.	Borneo	1,50-2
resplendens Phil.	Salanga	0,60-1,20
semiglobosa Pfr.	Philipp.	1,50
semigranosa Rve.	Labuan	2,—
Sophiae Gask.	Lord Howes I.	1—2
Sowerbyana Pfr.	Philipp.	2-2,50
striata Gray	Salanga	0,40-50
trifasciata Chm.	Bombay	1-1,20
Uranus Pfr.	Polillo Ins.	5
vitrinoides Desh.	Bengalen	0,60-80
Weinkauffiana Crosse	Cochinchina	0,40-50
Wilsoni Semp.	Palaos Ins.	0,20-30
Trochonanina.		
Jenynsi Pfr.	Zanzibar	0,10-20
Mozambicensis Pfr.	„	0,20-30
Macrocyclis.		
Vancouverensis Lea	Calif.	0,50-60
Trochomorpha.		
apia Hombr.	Hebriden	0,40
Belmorei Cox	Salomon Ins.	0,60-80
castra Bens.	Salanga	0,60-80
entomostoma Hombr.	Carol.	0,60-1
Lomonti Braz. n. sp.	Guinea	0,60-80
Metcalfei Pfr.	Philippinen	0,40-60
nigritella Pfr.	Carolin.	0,20-40
retangula Pfr.	Ins. Marq.	0,30
sculpticarina v. Mart.	Sal.	1-1,50
Swainsoni Pfr.	Raiatea.	0,40
trochiformis Fér.	Tahiti	0,30
troilus Gould	Samoa Ins.	0,40-50
Cochlostyla.		
annulata Sow.	Philippinen	0,60-80
aspera Grt.	„	3,—
balteata Sow.	„	0,50-80
Boholensis Brod.	„	1,20
calobapta Jon.	I. Mindoro	1,20-2
chrysallidiformis Sow.	Phil.	2,—
cincinnus Sow.	„	0,40-60
Dattaensis Semp.	Philipp.	2,—
Dryas Brod.	„	1,—
electrina Rve.	„	2,—
Faunus Brod.	I. Zebu	2,—
fulgetrum Brod.	Philipp.	2—3
Iloconensis Sow.	„	0,60-80
Leai Pfr.	„	1,—
leucophaea Sow.	I. Luzon	1,—
var. concinna	„	1,20
lignaria Pfr.	I. Mindoro	2,—
luzonica Sow.	Philippinen	2,—
matruelis Sow.	„	1,80
metaformis Fér.	„	1,50-1,80
Mindoroensis Brod.	I. Mind.	1,50-2
mirabilis Fér	I. Luzon	1,50-2
monticola Sow.	„	1,50-2
Najas Pfr.	Celebes	0,80-1
nimbosa Brd.	Philippinen	2—3
nympha Pfr.	„	1,50-2
opalina Sow.	I. Luzon	2,—
Pfeifferiana Brod.	Philipp.	2—3
Polillensis Pfr.	I. Polillo	1-1,50
polychroa Sow.	„	1,50
pulcherrima Sow.	Philipp.	0,60
rufogaster Less.	„	3—4
speciosa Jay	„	1,50-2,50
stabilis Sow.	„	1,—
Valenciennesii Eyd. (Helix)	„	1,20
virgo Brod. (Helix)	„	1,20-1,50
zonifere Sow.	„	1,20-2
zebuensis Brod. (Hel.)	„	2,—
Bulimus.		
albizonatus Rve.	Ceylon	1,50-2
Alexander Cross.	N. Caled.	2,50-3,50
auris-leporis Brug.	Brasil.	0,60-80
bilabiatus Brod.	Bahia	3,50
Blainvilleanus Pfeiffer	Venezuela	2,50
Cantagallanus Rang.	Brasil.	2,—
Ceylonicus Rve.	Ceylon	2,—
Cleryi Pet.	Salom. Ins.	4-4,50
coloratus Nyst.	Venezuela	2,—
comes Pfr.	Cambodja	2,—
contrarius Müll.	I. Timor	0,80
var. furcillatus Mss.	Borneo	1,50-2
var. subconcolor	I. Timor	0,50-60
crenulatus Pfr.	Chile	0,60
dentatus Wood	Uruguay	0,60-80
distortus Brüg.	Venezuela	1,—
exesus Spix	Brasilien	1,50-2
eximius Alb.	N. Calodon.	4—6
fibratus Martyn	„	2-2,50
Founaki Hombr.	Salom. I.	1,80
fulguratus Jay	Viti Ins.	1,—
fusiformis Rang	Philippinen	1,20-1,80
Grayanus Pfr.	Brasilien	3,50

	Mk.
illheocala Moric. Bahia	2—3
interruptus Müll. Moluccen	0,50-1
inversus Müll. Singapore	1-1,20
luzonica Sow. Philippinen	1,50-2
Mac. Farlandi Cox Salom. I.	2,50-3
maculiferus Sow. Mindan.	2-2,50
magnificus Grt. Brasilien	2,—
malleatus Jay Viti Ins.	1,20
melanostomus Sw. Brasilien.	1-1,50
miltocheilus Rve. Salom. I.	1—2
navicula Wag. Bahia	2,—
obliguus Pfr. „	0,50-80
oblongus Müll. S. Amerika	0,50-1,50
pachychilus Pfr. Chile	1,—
Pancheri Crosse N. Caled.	1,50
perversus L. Singapore	0,50-80
piperitus Sow. var. Peru	0,60
planidens Müll. Brasilien	3,50
porcellanus Rve. Java	0,60-80
pudicus Müll. Brasilien	1—2
rosaceus King Chile	0,80-1,50
Sanchristovalensis Cox Salom. Ins.	2,—
Seemanni Dhrn. Viti Ins.	4,—
Shongii Less. N. Seeland	3,—
signatus Spix Bahia	1,20
sinistralis Rve. Java	1,—
Strangei Pfr. Eddyst. Ins.	0,80-1
Wagneri Pfr. Brasilien	1-2,50

Bulimulus.

albus Sow. Chile	0,30
alternans Beck Panama	0,60
Altoperuvianus Rve. Peru	1,50-2
Anguillensis Pfr. Anguilla	0,60
apodemetes Orb. Bolivia	0,50
Capueira Spix Brasilien	1,50
Catlowiae Pfr. Gallop.	1,—
dealbatus Say Alabama	0,40
derelictus Brod. Bolivia	0,40
exilis Gm. Westind.	0,10-20
var. Guadaloupensis Gdl. Guadeloupe	0,20-30
Farrisii Pfr. Peru	1,50-2
fraterculus Fér. Westind.	0,50
Hartwegi Pfr. Ecuador	2,50
Jonasi Pfr. Br. Honduras	0,80-1
Knorri „ Venezuela	2,—
Laurentii Sow. Peru	0,30-40
Lobbii Rve. „	0,30
Mariae Alb. Mexico	0,80
nigrofasciatus Pfr. N. Granada	0,60
nux Brod. Gallop.	0,80-1
Nystianus Pfr. Quito	1,20
Onager Beck Brasilien	0,80-1
Peruvianus Brug. Peru	0,80-1
Philippii Pfr. „	0,50
Proteus Brod. „	1,—
pupiformis Brod. Chile	0,60
rhodostomus Gray Swan River	1,—
saccatus Pfr. Peru	0,50-1,20
Sachsei Alb. Columb.	1,—
scalariformis Brod. Peru	0,40-50
sepulchralis Poey Havan.	0,40
sporadicus Orb. S. America	1,—
terebralis Pfr. Peru	0,60
violaceus Mss. Bolivia	1,20
virgulatus Fér. St. Thomas	0,30-40
var. caribaeorum Lm. Antill.	0,30-40
var. Kammereri St. Croix	0,40
vittatus Spix Brasilien	0,40-1

Porphyrobaphe.

Fungainrinoi Hid. Ecuador	3-3,50
iostomus Sow. Chile	1,50-2,50
Saturnus Pfr. Peru	4—5

Orthalicus.

fasciatus Müll. Cuba	0,80-1
gallina-Sultana Chm. Guyana	1—3
phlogerus D'Orb. Bolivia	1—2
pulchellus Spix Brasilien	0,80-1
zebra v. undatus Brug. Trinid.	0,20-40
var. albus Venezuela	0,40

Liguus.

Blainianus Poey Cuba	1,—
virgineus L. „	0,50-1

Perideris.

alabaster Rang. I. Princip.	0,80
Martense Smith *defect!* Tanganjka See	2,50

Limicolaria.

Adansoni Pfr. Senegal	1,50-2,50
flammea Müll. W. Afrika	1,20
Pyrrha Alb. Afric. occid.	2,—
tenebrica Rve. W. Afrika	0,80
turbinata „ Liberia	1-1,50

Achatina.

balteata Rve. Gambia	1,20
cebra South Africa	0,60
fulica Fér. Mauritius	0,40-1
inornata Pfr. Ceylon	0,80
marginata Sw. Guinea	1,20-1,50
panthera Fér. Madagascar	0,40
reticulata Pfr. Zanzibar	4,50
semisculpta Pfr. Bengalen	0,80-1
suturalis Gabon	1,20

Pseudachatina.

Downesii Gray Fernando	5,—
Wrighti Sow. Old. Calabar	4-4,50

Carelia.

Cumingiana Pfr. Sandw. I.	3,00

Columna.

flammea Martyn I. Princip.	6,—
Eucalodium Blandianum Cross. et F. Mexico	6,—

Bei **sofortiger** Baarzahlung erhalten Mitglieder des Tauschvereins 10% Rabatt.

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. **A. Müller** zu adressiren

Briefe einfach an die **„LINNÆA", Naturhist. Institut**

Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

No. 54. 1884.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

TAUSCH-CATALOG No. 5

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

Meeresconchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiete.

Die genaueren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

	Mk.
Ovula.	
adriatica Sow.	0,30-50
carnea Poir.	0,20-30
„ var. albida	0,40
spelta L.	0,40-60
Cypraea.	
europaea Mtg.	0,10-20
lurida L.	0,30-1
pyrum Gm.	0,50-1
pulex Sol.	0,10-20
spurca L.	0,30-50
Erato.	
laevis Don.	0,20-30
Marginella.	
clandestina Broc.	0,20-30
miliaria L.	0,10
minuta Pfr.	0,20-30
Cymbium.	
papillatum Schum.	2,—
Mitra.	
cornicula L.	0,20-40
ebenus Lm.	0,30-50
tricolor Gm.	0,10-20
Columbella.	
avara Say	0,30-40
Hollbölli Möller	0,80-1,20
lunata Sow.	0,20
minor Scac.	0,20-40
rustica L.	0,10-20
scripta L.	0,10-20
„ v. Gervillei Payr.	0,10-20
Cassis.	
saburon Brug.	0,30-60
sulcosa Brug.	0,20-1

	Mk.
Cassidaria.	
echinophora L.	0,20-50
tyrrhena Kien.	3—5
Dolium.	
galea L.	0,50-1
Cyclope.	
nerita L.	0,10-20
„ var. pellucida	0,10-20
„ „ Kamiesch Dsh.	0,20-30
Nassa.	
Cuvieri Payr.	0,20
cornicula Oliv.	0,10-20
gibbosula L.	0,20-50
incrassata Müller.	0,10-20
limata Chm.	0,30-60
mutabilis L.	0,20-40
obsoleta Say	0,20-30
reticulata L.	0,20-30
trivittata Say	0,10-30
varicosa Turt.	0,20-30
variabilis Phil.	0,10-20
Buccinum.	
Amaliae Verkr.	2—4
elegans „ defect!	2—3
fragile „	1—3
finmarchianum Verkr.	0,50-1,50
glaciale L.	2—4
groenlandicum Chm.	0,50
Humphreysianum Ben.	2—4
undatum L.	0,30-1
„ var. pelagicum Sars	0,50-1
„ var. zetlandic. Jeffr.	1—2
undulatum Möll.	2—3

	Mk.
Totteni Stimps	3—4
tenue Gray	3—4
Purpura.	
canaliculata Ducl.	0,30-50
emarginata Desh.	0,60-80
haemastoma L.	0,20-50
lapillus L.	0,10-20
var. imbricata Lm.	0,20-30
lactuca Esch.	0,80-2
Coralliophila.	
scalaris Broc. = Meyendorfi Calc.	1-1,50
Ocenebra.	
aciculata Lm.	0,20-40
Edwardsi Parr.	0,10-30
erinacea L.	0,30-2
var. Tarentina Lm.	0,50-1
gibbosa Lm.	1—3
Murex.	
brandaris L.	0,20-1
var. coronatus	1—2
cristatus Broc.	0,20-40
trunculus L.	0,20-1
Tiphys.	
tetrapterus Bronn	0,50-1
Tritonium.	
corrugatum Lm.	0,50-2
cutaceum L.	0,50-1
nodiferum Lm.	1—3
parthenopeum v. Salis	1—3
Epidromis.	
reticulatum Blainv.	0,20-30
Bufonaria.	
scrobiculator L.	2—3
Ranella.	
gigantea Lm.	1,50-4
Fascicolaria.	
lignaria L.	0,20-50
Trophon.	
barvicensis Johnst.	0,50-1
craticulatus Fabr.	1—2
„ var. grandis	5—6
clathratus L.	0,50-1
var. Gunneri Lov.	1,50-1,50
cinereus Say	0,40-80
Geversianus Pall.	2—5
muricatus Mtg.	0,40-80
truncatus Ström.	0,20-50
Pollia.	
D'Orbygni Payr.	0,10-20
leucozona Phil.	0,20-40
picta Scacchi.	0,60-80
Pisania.	
maculosa Lm.	0,10-20
Eutria.	
cornea L.	0,20-50
var. minor.	0,30
Neptunea.	
antiqua L.	0,50-1
Beringii Midd. defect!	6,—
despecta L.	1—3
var. carinata	1—3
var. varicosa-carinata	2—4
decemcostata Say	3—8
tornata Gould	3-4,50
Turtoni Bean.	4—10
Sipho.	
curtus Jeffr.	3—10
gracilis F. et H.	1—2
glaber Verkr.	2—5
islandicus Chm.	10—20
Jeffreysianus Fischer	3—5
KroyeriMöller defect!	6—10
propinguus Alder	2—5
pygmaeus Gould	1—2
striatus Rve.	2—3
Fusus.	
craticulatus Broc.	0,20-60
pulchellus Phil.	0,20-60
rostratus Olivi	0,40-2
Sitchensis Midd.	0,50-1,20
syracusanus L.	0,30-80
Lachesis.	
candidissima Phil.	1,—
minima Mtg.	0,10-20
var. mamillata Risso	0,20-30
Pleurotoma.	
nivalis Lovén	1—3

	Mk.
Bela.	
mitrula Lovén	0,30-50
Mörchi Malm	1—2
pyramidalis Ström.	0,30-60
septangularis Mtg.	0,30-50
simplex Midd.	0,50-2
turricula Mtg.	0,20-30
var. excarata Möller	0,20-30
„ nobilis „	0,50-1
„ rosea Sars	0,30-40
Trevelyana Turt.	0,50-1
violacea Migh. et Ads.	0,20-40
Raphitoma.	
attenuata Mtg.	0,20-60
brachystoma Phil.	0,50-80
Bertrandi Payr.	0,20-40
clathrata Serr.	0,30-50
costata Don.	0,50-80
gracilis Mtg.	0,40-60
Leufroyi Mich.	0,30-80
linearis Mtg.	0,20-50
multilineata Desh.	0,20-40
nebula Mtg.	0,20-40
paciniana Calcara	0,20-30
purpurea Mtg.	0,20-50
var. Philberti Mich.	0,20-40
rugulosa Phil.	0,30-50
reticulata Ren.	0,30-60
taeniata Desh.	0,30-50
Vauquelini Payr.	0,50-60
Conus.	
mediterraneus Brug.	0,20-1
Chenopus.	
occidentalis Beck.	2—6
pespelicani L.	0,20-50
Serreseanus Mich.	2—3
Cerithium.	
conicum Blainv.	0,20-40
elegans Blainv. u. Desh.	0,20-40
metaxa Sow.	0,30-50
metula Lov.	0,50-1,20
mediterraneum Desh.	0,20-30
pusillum Jeffr.	0,20-40
scabrum Olivi	0,10-20
var. lima Brug.	0,10-20
vulgatum „	0,20-50

	Mk.
Triforis.	
preversa L.	0,10-20
Cerithiopsis.	
costulaia Möller	0,50-1
minima Brus.	0,20-30
tubercularis Mtg.	0,20-30
Cancellaria.	
cancellata L.	1—2
Trichotropis.	
canaliculatus Leach.	1—3
var. acuminata Jeffr.	0,50-1,50
insignis Midd.	2—4
St. Johnensis Verkr.	2—4
Natica.	
affinis Gm.	0,20-80
Guillemini Payr.	0,20-40
Groenlandica Beck.	0,40-80
hebraea Mart.	0,40-60
helicina Broc.	0,20-40
heros Say	0,50-3
islandica Bean.	0,40-80
immaculata Tott.	0,20-40
Josephinia Risso	0,20-40
intricata Don.	0,20-30
macilenta Phil.	0,20-40
millepunctata Lm.	0,40-60
pallida Brod. et Sow.	3—4
pulchella Risso	0,20-40
trifasciata Say	0,30-50
Sigaretus.	
striatus M. de Perr.	0,50-1,20
Velutina.	
laevigata Penn.	0,20-50
zonata Gould.	1,—
Lamellaria.	
perspicua L.	0,20-40
Adeorbis.	
subcarinatus Mtg.	0,20-30
Skenea.	
planorbis Fabr.	0,10
Homalogyra.	
atomus Phil.	0,20-30

	Mk.
Littorina.	
curila Midd.	0,20-30
grandis Midd.	0,50-1,20
littorea L.	0,10-20
neritoides L.	0,10-20
obtusata L.	0,10-20
var. groenlandica Mörch	0,10-20
„ limata Lovén	0,10-20
punctata Gmel.	0,20-30
rudis L.	0,10-20
var. sexatilis Johnst.	0,10-20
„ tenebrosa Mtg.	0,10 20
sitchana Phil.	0,30-40
vestita Say	0,10-20
Lacuna.	
crassior Mtg.	0,30-40
divaricata Fabr.	0,20-30
var. quadrifasciata Mtg.	0,20-30
„ solidula Lovén	0,20-40
puteolus Turt.	0,20-40
pallidula (Da Costa) F. et H.	0,20-30
Fossarus.	
ambiguus L.	0,30-50
Rissoina.	
Bruguièri Payr.	0,10-20
Rissoa.	
auriscalpium L.	0,10
algeriana Montr.	0,10-20
arenaria Ads.	0,10-20
caribaea D'Orb.	0,20
castanea Möller	0,70
calathus F. et H.	0,20-30
costulata Alder	0,20
cimex L.	0,10
cingillus Mtg.	0,10
crenulata Mich.	0,10
costata Ads.	0,10
dictyophora Phil.	0,20-30
decorata Phil.	0,20
fulgida Ads.	0,10
fulva Mtg.	0,10
Jan Meyeni Friele	0,20-40
inconspicua Alder	0,10-80
Jeffreysii Waller	0,30-40
labiosa Mtg.	0,20
lactea Michaud	0,50
Lanciae Calc.	0,30-40
lilacina Reclz.	0,20
lineolata Mich.	0,20
Mariae Hörnes	0,30
membranacea Ads.	0,20
monodonta Phil.	0,20
Montacuti Payr.	0,10-20
oblonga Desm.	0,20
parva (Da C.) F. et H.	0,10
var. interrupta Ads.	0,10
punctura Mtg.	0,10
pusilla Phil.	0,20-30
radiata „	0,20
reticulata Mtg.	0,10
robusta Dall.	0,30-40
rudis Phil.	0,30-40
seminulum Montr.	0,20-30
semistriata Mtg.	0,10-20
similis Scacchi	0,50
var. laevis Montr.	0,30-40
soluda Phil.	0,10-20
subcostulata Schw.	0,10-20
striata Mtg.	0,10
var. saxatilis Möller	0,20
striatula Mtg.	0,30-40
tesselata Schw.	0,20
variabilis v. Mühlf.	0,10
v. splendida Eichw.	0,20
venusta Phil.	0,10
ventricosa Desm.	0,10
violacea Desm.	0,10-20
v. rufilabrum Leach.	0,10
vitrea Mtg.	0,20
Weinkauffi Schw.	0,20
zetlandica Mtg.	0,30-40
Barleia.	
rubra Ads.	0,10
var. pallida Jeffr.	0,10
var. unifasciata Mtg.	0,10
Jeffreysia.	
diaphana Alder	0,20-30
globularis Jeffr.	0,20-30
opalina „	0,20-30

	Mk.
Hydrobya.	
ulvae Penn.	0,10
var. octona L.	0,10
Truncatella.	
truncatula Drap.	0,10
Caecum.	
auriculatum Folin	0,20-30
glabrum Mtg.	0,10-20
subangulatum	0,20-30
trachea Mtg.	0,10-20
Siliquaria.	
anguina L.	6—10
Vermetus.	
intortus Lm.	0,40-50
lumbricalis Gm.	0,50-1,20
triqueter Biv.	0,20-60
Turritella.	
acicula Stimp.	0,30-50
communis Risso	0,10-30
polaris Beck.	0,50-1
triplicata Broc.	0,40-1
Mesalia.	
brevialis Lm.	1-2,50
lactea Möller	0,50-1
Scalaria.	
communis Lm.	0,20-50
clathratula Mtg.	0,50-80
pseudoscalaris Broc.	0,20-60
tenuicostata Mich.	1,50-1,20
Trevelyana Leach.	1—2
Eulima.	
polita Risso	0,50-1,50
„ v. brevis Reg.	0,20-30
Philippii Wkff.	0,20
stenostoma Jeffr.	0,30-45
sinuata Sc. var. intermedia Cantr.	0,20-50
subulata Don.	0,40-80
Eulimella.	
acicula Phil.	0,20-30
var. obeliscus Jeffr.	0,30-40
„ ventricosa Forb.	0,30-40
bilineata Ald.	0,30-60
Scillae Scacchi	0,30-50
Odontostoma.	
albella Lovén	0,20-40
acuta Jeffr.	0,20-40
conoidea Broc.	0,20-40
var. Australis Jeffr.	0,50
insculpta Mtg.	0,20-40
nivosa Mtg.	0,30-50
pallida Mtg.	0,20
var. angusta Jeffr.	0,20-30
„ novogradensis Bruss.	0,20-30
plicata Mtg.	0,30-50
rissoides Hanl.	0,30-50
turrita Hanl.	0,40-40
truncatula Jeffr.	0,30-40
unidentata Mtg.	0,20-40
Auriculina.	
Erjaveciana Bruss.	0,20-30
Turbonilla.	
decussata Mtg.	0,30-50
delicata Montr.	0,20-30
excavata Phil.	0,30-50
eximia Jeffr.	0,10-20
fenestrata Forb.	0,20-30
indistincta Mtg.	0,10-20
interstincta Mtg.	0,10-20
var. monozoa Bruss.	0,20-30
interrupta Totten	0,40-50
lactea L.	0,10-30
pusilla Phil.	0,30-50
scalaris Phil.	0,30-40
var. rufescens Forb.	0,30-50
spirialis Mtg.	0,20-40
striolata L.	0,20-30
Actaeon.	
tornatilis L.	0,20-40
Cylichna.	
alba Lovén	0,10-30
cuneata Tib.	0,20-30
cylindracea Mtg.	0,20-40
Jeffreysi Wkff.	0,20-40
nitidula L.	0,20-40
Reinhardti Hölb.	0,40-60
striatula Forb.	0,20-30
umbilicata Mtg.	0,10-20

	Mk.
Utriculus.	
canaliculatus Say	0,30-40
Gouldi Couth	0,20-30
hyalinus Turt.	0,50-1
minutissima Mart.	0,10-20
mamillatus Phil.	0,10-20
obtusus Mtg.	0,10-20
truncatus Mtg.	0,19-20
Amphisphyra.	
debilis Gould.	0,30-60
Bulla.	
hydatis L.	0,10-50
var. cornea Lm.	0,10-30
„ elegans Leach.	0,10-30
striata Brug.	0,20-50
Scaphander.	
lignarius L.	0,20-1
punctostriatus Migh.	1—5
Akera.	
bullata *M*üller	0,20-50
Philine.	
aperta L.	0,20-50
catena Mtg.	0,20-40
Finnmarchiana Sars	0,50-80
punctata Clark.	0,30-50
quadrata S.W.	0,50-80
scabra Müller	0,30-50
Lobiger.	
Philippi Krotm.	0,20-60
Aplysia.	
depilans L.	0,30-50
Pattisoni Sow.	0,60
punctata Cuv.	0,20-40
Umbrella.	
mediterranea Lm.	1—2
Assiminea.	
Grayana Leach.	0,10-20
Melampus.	
bidentatus Mtg.	0,20-30
myosotis Drap.	0,20-30
Otina.	
otis Turt.	0,20-40
Siphonaria.	
algesirae Quoy	0,30-60
thersites Carp.	0,60-80

	Mk.
Gadinia.	
Garnoti Payr.	0,20-50
Calyptraea.	
chinensis L.	0,20-40
Capulus.	
hungaricus L.	0,50-1
Crepidula.	
fornicata Gray.	0,30-50
glauca Say.	0,30-40
lingulata Gould	0,20-30
Moulinsi Mich.	0,20-50
plana Lm.	0,30-40
unguiformis L.	0,20-30
Crucibulum.	
striatum Say.	0,30-40
Neritina.	
viridis L.	0,10-20
Xenophora.	
mediterranea Per.	4—6
Phasianella.	
pullus L.	0,10-80
speciosa v. Mühlf.	0,10-20
tenuis Mich.	0,10-20
Turbo.	
rugosus L.	0,50-1
sangarensis Schrenk	0,50-60
Cyclostrema.	
Cutlereanum Cl.	0,20-40
serpuloides Mtg.	0,20-30
Mölleria.	
costulata Möller	0,25-50
Clanculus.	
corallinus Gm.	0,20-40
cruciatus L.	0,10-20
Jussieui Payr.	0,10-20
Trochus.	
articulatus Lm.	0,20-30
Adansoni Payr.	0,10-20
albidus Gm.	0,20-50
conulus L.	0,20-50
crassus Pult.	01,0-20
cinerarius L.	0,10-20
divaricatus L.	0,10-20

	Mk.
depictus Desh.	0,20-30
dubius Phil.	0,20-30
exiguus Pult.	0,10-20
Fermonii Payr.	0,10-30
fanulum Gm.	0,20-50
granulatus Born.	0,20-60
iridescens Midd.	0,30-40
Languieri Payr.	0,10-30
lineatus Lm.	0,20-30
millegranus Phil.	0,20-50
magus L.	0,20-1
occidentalis Migh.	2—4
obliquatus Gmel.	0,10-20
Raketi Payr.	0,20-30
rarelineatus Mich.	0,20-30
Richardi Payr.	0,20-40
striatus L.	0,10-20
turbinatus Born.	0,20-30
tumidus Mtg.	0,30-50
turbinoides Desh.	0,20-40
umbilicaris L.	0,10-20
villicus Phil.	0,10-30
varius L.	0,10-30
zizyphinus L.	0,20-60
var. Lyonsii	1-1,50
Margarita.	
bella Verkr.	1—2
cinerea (Gld.) Couth.	0,20-50
groenlandica Chm.	0,20-30
helicina Fabr.	0,20-30
obscura Couth.	0,20-50
olivacea Braun	0,30-56
striata Brod. et Sow.	0,50-1,50
umbilicalis Brod. et Sow.	0,60-2
Vahli Möll.	0,30-40
varicosa Migh.	0,50-80
Scissurella.	
crispata Flem.	0,20-50
costata D'Orb.	0,30-50
Haliotis.	
tuberculata L.	0,20-50
Fissurella.	
costaria Defr.	0,30-60
graeca L.	0,20-40
gibba Phil.	0,20-30
Puncturella.	
Noachina L.	0,20-50
Emarginula.	
cancellata Phil.	0,20-50
conica Schum.	0,30-60
crassa Sow.	1,50-6
elongata Costa	0,20-30
fissura L.	0,29-50
Huzardi Payr.	0,20-40
tenera Montr.	0,30-40
Lepeta.	
caeca Müller	0,30-60
Pilidium.	
fulvum Müller	0,30-50
rubellum Fabr.	0,20-30
Tectura.	
cassis Esch.	0,29-40
digitalis Esch.	0,10-40
patina Esch.	0,20-50
pellucida L.	0,20-50
spectrum Nutt.	0,20-40
testudinalis Müll.	0,20-30
virginea Müll.	0,20-40
Patella.	
ferruginea Gm.	0,80-1,20
lusitanica „	0,30-50
magellanica „	0,40-1,20
vulgata L.	0,10-20
var. caerulea L.	0,10-30
Chiton.	
albus L.	0,20-40
atratus Sow.	1,—
cancellatus Wood	0,20-50
discrepans Brown.	0,30-40
fulvus Wood.	0,20-1
fascicularis L.	0,30-50
laevis Penn.	0,20-40
lineata Wood.	1,20
marmoreus Fabr.	0,20-30
magellanicus Chem.	1,50
marginatus Penn.	0,20-40
Polii Phil.	0,30-40
ruber L.	0,20-40
Rissoi Payr.	0,40-50
Siculus Gray.	0,30-50
submarmoreus.	0,30-60
tunicatus Wood	0,60-80

	Mk.
Dentalium.	
agile Sars	0,30-50
abyssorum Sars	0,20-30
dentalis Lm.	0,20-30
entalis L.	0,20
novemcostatum Lm.	0,20-30
rufescens Phil.	0,30-50
tarentinum Lm.	0,20-30
Siphonodentalium.	
affine Sars	0,30-50
Lefotense Sars	0,40-50
quinquangulareForb.	0,20
vitreum Sars	0,50-1
Dischides.	
bifissus Wood	0,20-30
Hyalaea.	
inflexa Les.	0,20
longirostris Les.	0,30
tridentata Forsk.	0,20-30
Clio.	
pyramidata Lm.	0,20-40
subulata Quoy et G.	0,30-40
Creseis.	
vitrea Dkr.	0,20-30
Carinaria.	
mediterraneaPer.etL.	2,50-4
Argonauta.	
argo L.	3—10
Spirula.	
Peroni Lm.	0,30-1

Gelder und Postpackete bitten wir speciell an Dr. **A. Müller** zu adressiren
Briefe einfach an die **„LINNÆA“, Naturhist. Institut**
Frankfurt am Main, Elsheimerstrasse 7.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

LINNÆA, Naturhistorisches Institut Frankfurt a. M.

TAUSCH-CATALOG No. 6

der deutschen malakozoologischen Gesellschaft.

Meeresconchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiete.

Zweite Abtheilung.

Die genaueren Fundorte werden auf den Etiquetten angegeben.

	Mk.
Clavagella	
melitensis Brod.	10,—
Gastrochaena	
dubia Penn.	0,40-80
Teredo	
malleolus Turt.	0,50-1
megotara F. et H.	0,50-1,20
navalis L.	0,50-1
norwegica Spengl.	0,50-1
Xylophaga	
dorsalis Turt.	0,50-3
Pholas	
candida L.	0,50-80
crispata L.	0,50-1,50
dactylus L.	0,50-1
parva Penn.	0,50-80
Solen	
americanus Gld.	0,50-1,50
ensis L.	0,20-40
siliqua L.	0,20-50
vagina L.	0,20-50
Cultellus	
pellucidus Penn.	0,30-50
Machaera	
costata Gould	0,40-1
media Gray	0,50-1
patula Dixon	1,50
Ceratisolen	
legumen L.	0,20-50
Solecurtus	
candidus Reen.	0,30-60
coarctatus Gm.	0,40-60
strigillatus L.	0,30-80
Saxicava	
arctica L.	0,20-40
Panopaea	
arctica Lm. (norveg.)	8—20
Glycimeris	
siliqua Spengl.	1-2,50
Mya	
arenaria L.	0,20-1
truncata L.	0,30-1
Platyodon	
cancellata Conr.	1,80-1,20
Corbulomya	
mediterranea Phil.	0,20-30
ovata Forb.	0,80-1,20
Corbula	
gibba Olivi	0,10-30
var. rosea Brown.	0,20-30
Neaera	
costellata Desh.	1,50-1
cuspidata Olivi	0,50-2
lamellosa Sars	0,80-1,20
obesa Lovén	0,50-1
rostrata Spengl.	0,50-1,50
Poromya	
granulata Nyst.	1—2
Pandora	
inaequivalvis L.	0,20-40
var. obtusa	0,30-50
trilineata Say	0,40-60
Lyonsia	
arenosa Möll.	0,50-1,50
corruscans Sc.	1-1,20
nitida Gould	0,60-80
Thracia	
corbuloides Desh.	0,50-1,50
distorta Mtg.	0,50-1,20
papyracea Poli	0,50-1
var. villosiuscula	0,50-80
praetenuis Pult.	0,30-60
truncata Bean.	0,50-2
Lutraria	
elliptica Lm.	0,50-1,50
oblonga Chm.	0,50-1,50
Mactra	
helvacea Chm.	1—2
lateralis Say	0,30-50
ovalis Gould	1,20
stultorum L.	0,20-40
var. lactea Gm.	0,20-1
subtruncata Mtg.	0,20-30
var. triangula Ren.	0,20-30
solida L.	0,20-60
var. elliptica Brown.	0,20-40
Mesodesma	
cornea Poli	0,20-30
Ceronia	
arctata Conr.	0,30-60
deaurata Turton	0,40-60
Syndosmya	
alba Wood.	0,20-30
intermedia Thomps.	0,20-30
ovata Phil.	0,40-50

	Mk.
prismatica Mtg.	0,20-40
tenuis Mtg.	0,20-30
Scrobicularia	
Cottardi Payr.	0,40-60
plana D. C.	0,20-50
Capsa	
fragilis L.	0,20-30
Donax	
politus Poli	0,30-40
semistriatus Poli	0,30-40
trunculus L.	0,10-20
var. anatinus Lam.	0,20
vittatus Jeffr.	0,20-40
Psammobia	
costulata Turt.	0,40-60
faroënsis Chm.	0,40-60
tellinella Lm.	0,30-40
var. purpurea	0,50-60
var. pura	0,50-60
vespertina Chm.	0,30-1
var. florida Lam.	0-50,60
Tellina	
alternidentata B. & S.	2,—
balaustina L.	0,20-40
baltica L.	0,10-20
var. attenuata Jeffr.	0,10-20
calcarea Chem.	0,20-60
crassa Penn.	0,20-40
cumana Costa	0,20-30
donacina L.	0,20-30
distorta Poli	0,40-60
exigua Poli	0,10-20
fabula Gm.	0,10-20
fusca Gould.	0,20-40
incarnata L.	0,10-30
iridescens Sow.	0,80
nitida Poli	0,10-20
planata L.	0,20-30
pusilla Phil.	0,30-40
pulchella Lm.	0,20-40
serrata Ren.	0,50-1,20
tenera Say	0,30-40
Petricola	
lithophaga Reclz.	0,20-50
pholadiformis Lm.	1—2
Venerupis	
irus L.	0,10
Lajonkairi Payr.	0,30-40
Lucinopsis	
undata Penn.	0,20-60
Cypricardia	
lithophagella Lm.	0,40-80
Cyanium	
antarcticum Phil.	0,60
minutum Fabr.	0,10-20
occidentalis Dall.	0,30-50
Tapes	
aureas Gm.	0,20-30
decussata L.	0,10-30
edulis Chm.	0,10-30
geographica Gm.	0,10-30
laeta Poli	0,10-30
var. bicolor	0,10-30
pullastra Mtg.	0,20-50
straminea Conr.	0,80-2
Venus	
casina L.	0,30-1
cygnea Ben.	2,—
fasciata Don.	0,10-40
fluctuosa Gld.	0,50-1
gallina L.	0,10-20
var. striatula D. C.	0,10-30
ovata Penn.	0,10-30
verrucosa L.	0,30-60
Cytherea	
chione L.	0,60-1,20
convexa Say	0,50-1
mercenaria L.	0,50-1
rudis Poli	0,40-1
Artemis	
exoleta L.	0,20-40
lincta Pult.	0,50-1
lupinus Poli	0,20-30
Circe	
minima Mtg.	0,20-30
Astarte	
borealis Chm.	0,50-1,50
var. placenta Mörch.	1,50
compressa Mtg.	0,20-40
castanea Say	0,50-1,50
crebricostata Forb.	0,50-1,50
fusca Poli	0,30-40
globosa Möll.	0,50-80
pulchella Jonas	1—2
sulcata D. C.	0,40-60
var. elliptica (species)	1,—
triangularis Mtg.	0,30-40
undata Gld.	1—2
Woodia	
digitaria L.	0,50-1,50
Cyprina	
islandica L.	0,40-1
Isocardia	
cor L.	1—2
Kelliella	
abyssicola Forb.	0,10-20
Cardium	
aculeatum L.	0,50-1
Deshayesi Payr.	0,50-1,50
erinaceum Lm.	1—2
echinatum Lm.	0,30-80
exiguum Gm.	0,20-30
edule L.	0,10-20
var. maxima	0,50
elegantulum Möller	1,—

	Mk.
fasciatum Mtg.	0,20-30
groenlandicum Chm.	1—3
hians Brochi	4—8
islandicum Chm.	1—3
minimum Phil.	0,10-20
nodosum Turt.	0,20-30
norwegicum Spengl.	0,20-80
oblongum Chm.	0,40-80
paucicostatum Sow.	0,30-1
papillosum Poli	0,20-30
parvum Phil.	0,20-30
pinnulatum Conr.	0,40-60
tuberculatum L.	0,20-60
Liocardium	
Mortoni Conr.	0,40-60
Chama	
gryphoides L.	0,20-50
sinistrorsa Brug.	0,40-80
Cardita	
antiquata Poli	0,20-60
aculeata „	0,20-40
borealis Conr.	0,50-1,50
calyculata L.	0,20-30
corbis Phil.	0,50
trapezia L.	0,30-60
Diplodonta	
rotundata Mtg.	0,20-80
Lucina	
borealis L.	0,30-1,50
divaricatus L.	0,20-50
lacteus L.	0,20-30
reticulata Poli	0,10-30
spinifera Mtg.	0,20-60
tenuisculpta Carp.	0,40-80
Axinus	
croulinensis Jeffr.	0,20-30
eumyarius Sars	0,60-80
ferruginosus Forb.	10—30
flexuosus Mtg.	0,10-50
Gouldi Phil.	0,40-60
Sarsi Phil.	0,20-50
Bornia	
corbuloides Phil.	0,20-30
Kellia	
suborbicularis Mtg.	0,30-50
Poronia	
rubra Mtg.	0,20-30
Montacuta	
bidentata Mtg.	0,20-50
Dawsoni Jeffr.	0,20-30
ferruginosa Mtg.	0,20-50
Maltzani Verkr.	0,60-80
Mölleri Holb.	0,30-1
substriata Mtg.	0,40-60
Galeoma	
Turtoni Sow.	0,80-1,20
Solenomya	
togata Poli	0,80-1,50

	Mk.
Limopsis	
minuta Phil.	1,50-3
Pectunculus	
bimaculatus Poli	0,50-1,50
glycimeris L.	0,20-80
insubricus Broc.	0,20-50
Arca	
barbata L.	0,20-80
clathrata Lm.	0,40-60
imbricata Poli	0,40-50
lactea L.	0,10-20
Noae L.	0,20-1
nodulosa Müller	0,40-1
scabra Poli	0,50-80
tetragona Poli	0,40-80
transversa Say	0,30-80
Cucullaea	
pectunculoides Sc.	0,30-1
Nucula	
delphinodonta Migh.	0,20-40
lenticula Möller	0,80-1
nucleus L.	0,20-30
var. radiata Hanl.	0,30-40
nitida Sow.	0,20-40
proxima Say	0,20-30
sulcata Bronn.	0,20-40
tenuis Mtg.	0,20-40
var. expansa Tor.	0,40-80
tumidula Malm.	0,20-40
Yoldia	
hyberborea Lov.	1—2
intermedia Sars	3,—
lucida Lov.	0,30-60
nana Sars = L. frigida Torr.	0,50-80
Leda	
caudata Don.	0,20-50
var. brevirostris Jeffr.	0,40-60
obtusa Sars	2—5
pella L.	0,20-40
rostrata Chm.	0,20-50
var. buccata Möller	0,30-60
tenuis Ph. = pygm. aut.	0,20-50
Crenella	
decussata Mtg.	0,10-20
faba Fabr.	0,20-50
Modiolaria	
corrugata Steenst.	0,30-80
costulata Risso	0,20-50
discors L.	0,30-80
laevigata Gray	0,20-30
marmorata Forb.	0,20-40
nigra Gray	0,30-1,20
Petagnae Scacchi	0,20-30
Dacrydium	
vitreum Möller	1,50
Modiola	
adriatica Lm.	0,20-30
var. ovalis Sow.	0,10-30

	Mk.
barbata L.	0,20-40
var. angustata Phil.	0,30-40
modiolus L.	0,30-1
phaseolina Phil.	0,10-30
plicatula Lm.	0,50-2
Mytilus	
edulis L.	0,10-30
v. galloprovincialis L.	0,20-50
var. incurvatus Penn.	0,30
var. pellucidus Pen.	0,20-40
minimus Poli	0,10-20
Lithodomus	
aristatus Dillw.	0,40-1
lithophagus L.	0,40-60
Avicula	
tarentina Lm.	0,80-1
Pinna	
nobilis L.	0,50-2,50
pectinata L.	1—2
Lima	
excavata Chem.	3—5
hians Gm.	0,30-60
inflata Chm.	0,30-50
Sarsi Lovén	1-2,50
Loscambi Sow.	0,50-1
squamosa Lm.	0,30-50
subauriculata Mtg.	0,40-1
Pecten	
flexuosus Poli	0,30-80
glaber L.	0,20-1
hyalinus Poli	0,30-60
irradians Lm.	0,80-1,80
Jacobaeus L.	0,50-2
islandicus Müller	0,50-5
inflexus Poli	
maximus L.	0,50-1
opercularis L.	0,20-1
pusio L. (Hinnites)	0,30-2
Philippi Recl.	2,—
striatus Müller	0,40-80
Testae Biv.	0,30-40
tenuicostatus Mgh. u. Ads.	1—5
tigrinus Müller	0,30-60
varius L.	0,20-1
vitreus Chm.	0,30-60
Spondylus	
gaederopus L.	1—4
Gussonae Costa	2—4
Ostrea	
borealis Lm.	0,40-60
cristata Born.	0,50-1
edulis L.	0,20-1
plicata Chm.	0,30-80
Anomia	
ephippium L.	0,20-50
var. aculeata Müller	0,40-80
var. electrina Lam.	0,40-60
var. squamula L.	0,20-40
patelliformis L.	1—2
Terebratula	
minor Phil.	0,50-60
septemtrional. Couth.	0,50-1
vitrea Gm.	1—2
Terebratulina	
caput serpentis L.	0,50-1
Megerlea	
truncata L.	0,20-50
Rhynchonella	
psittacea Gm.	1—3
Crania	
anomala Müller	0,20-1

Sammlungen von Seeconchylien

aus dem palaearctischen Faunengebiet werden zu nachstehenden Preisen geliefert:

100 Species . . . . . Mark 25.—
200 „ . . . . . „ 60.—
etc. etc.

Speziell für

Palaeontologische Vergleichsstudien

zusammengestellte Sammlungen geben wir ab in

100 Species . . . . . Mark 60.—
200 „ . . . . . „ 120.—

Ferner führen wir grosses Lager

fossiler Conchylien des Mainzer Beckens.

Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.

Carded

39088010665149